NDV® 5

Neocoretech Desktop Virtualisation

Réf : NDV50-MU01-Manuel-Utilisation-fr

Contenu

1 Présentation 5

1.1 Terminologie 5

1.2 Vue de la console 6

2 Les modèles d'ordinateurs 7

2.1 Créer un ordinateur 7

2.1.1 Depuis la partie Administration : 7

2.1.2 Depuis un ordinateur existant 7

2.1.3 Nommer un Ordinateur 7

2.1.4 Choisir un Modèle prédéfini 8

2.1.5 Modifier les performances processeur 9

2.1.6 Modifier la mémoire 9

2.1.7 Choisir le type d'OS 10

2.1.8 Choisir le type de carte vidéo 10

2.1.9 Choisir le type de carte réseau 11

2.1.10 Choisir une carte son 11

2.1.11 Choisir le type de clavier 12

2.1.12 Ajouter une image iso au lecteur CD-Rom 12

2.1.13 Démarrer sur le lecteur CD-Rom 12

2.1.14 Libvirt 13

2.2 Supprimer un ordinateur 13

3 Masters et Versions 14

3.1 Les Masters 14

Les différents icones de master 14

3.1.1 Importer un master 14

3.1.2 Action sur Master 16

3.1.3 Etendre un master 17

3.1.4 Modifier les paramètres d'un master 18

3.1.5 Archiver et Mettre à jour un master 20

3.1.6 Connecter un master 23

3.1.7 Arrêt forcé d'un master 23

3.1.8 Supprimer un master 24

3.1.9 Changer l'ordinateur d'un master 24

3.2 Les Versions 25

Les différents icones de Versions 25

3.2.1 Action sur une Version 25

3.2.2 Production 25

3.2.3 Version 26

3.2.4 Fusionner 26

3.2.5 Annuler 27

3.2.6 Créer un Master à partir d'une version 27

3.2.7 Exporter 28
3.2.8 Créer un groupe 28
4 Les PC Virtuels 28
4.1 Les différents icones de PC Virtuels 28
4.2 Créer un PC virtuel 29
4.3 Modifier un PC virtuel 30
4.3.1 Renommer un PC virtuel 30
4.3.2 Assigner un PC virtuel à un hyperviseur 31
4.3.3 Démarrage d'un PC Virtuel à la demande de connexion 31
4.3.4 Suspension Automatique 32
4.3.5 Mettre un PC virtuel dans un VLAN 32
4.3.6 QoS33
4.3.7 Changer son type d'ordinateur 34
4.3.8 Changer son Master 35
4.3.9 Appliquer les modifications effectuées sur une nouvelle version de Master 36
4.4 Démarrer un PC Virtuel 36
4.5 Prendre la main sur un PC Virtuel 36
4.6 Suspendre un PC virtuel 37
4.7 Reprendre un PC virtuel 37
4.8 Arrêter un PC virtuel 38
4.8.1 Arrêt38
4.8.2 Arrêt forcé 38
4.9 Enregistrer un PC Virtuel « Read-Only » 39
4.10 Supprimer un PC Virtuel 39
4.11 Liste détaillée 40
5 Les points d'accès 41
5.1 Les différents icones de point d'accès classique 41
5.2 Ajouter un nouveau point d'accès 42
5.3 Modifier le nom d'un point d'accès 42
5.4 Supprimer un point d'accès 43
5.5 Installer un point d'accès 43
5.6 Démarrer un point d'accès. 44
5.7 Connecter un point d'accès. 44
5.8 Redémarrer un point d'accès. 45
5.9 Arrêter un point d'accès 45
5.10 Créer une route entre un PC virtuel ou un master et un point d'accès 46
5.11 Créer plusieurs routes directes 47
5.12 Créer des routes multiples entre des PC virtuels et un point d'accès 47
5.13 Supprimer une route 48
5.14 Créer des groupes de points d'accès 48
6 Les Utilisateurs 49

6.1 Les différents icones d'Utilisateur 49
6.2 Ajouter un nouvel Utilisateur ndv® 49
6.3 Importer des utilisateurs ndv® depuis un fichier .csv 50
7 Gestion des groupes 51
7.1 Créer un groupe 51
7.2 Donner des rôles à vos groupes. 52
7.3 Actions possibles sur les groupes 53
7.4 Visualiser un sous-ensemble 54
8 Les filtres 56
8.1 Créer un filtre sur un élément de votre infrastructure 56
8.2 Créer un filtre à partir d'un Groupe 56
9 Organiser les fenêtres 57
9.1 Créer des dossiers 57
9.2 Déplacer des objets dans un dossier 57
9.3 Type d'affichage 57
9.4 Les regroupements automatiques 57
10 Gestion de l'infrastructure 58
10.1 Licences 58
10.1.1 Ajouter une clé 58
10.1.2 Importer un fichier de clés 59
10.2 Gestion des profils utilisateurs de la console d'administration 59
10.2.1 Créer un nouveau profil 59
10.2.2 Modifier les permissions d'un profil 60
10.2.3 Supprimer un profil 60
10.3 La gestion des sauvegardes 61
10.3.1 Restauration 62
10.3.2 Mise à jour 62
10.4 Le programmateur 63
10.4.1 Les différents paramètres du programmateur 63
10.4.2 Les actions programmables. 64
10.4.3 Programmer le démarrage de PC Virtuels tous les jours ouvrables à 7h 65
10.5 Remontée des erreurs systèmes 67
10.6 Utilitaire de configuration 68
11 Supervision 69
11.1 Infrastructure 69
11.1.1 Licences 69
11.1.2 Nombre de PC virtuels « Read-Only » 70
11.1.3 Nombre de PC virtuels « Personal » 70
11.1.4 Occupation disque 70
11.1.5 Mémoire utilisée 71

11.1.6Nombre de connexions actives 71
11.1.7Charge moyenne du système 72
11.2 PC Virtuels..... 72
12 A propos de… 73

1 Présentation

La console ndv®5 permet le déploiement complet et l'administration de votre parc de PC Virtuels. Son interface ergonomique s'appuie en grande partie sur le principe du *'glisser-déposer'*, opération simple réalisée à l'aide de la souris.

1.1 Terminologie

- ***PC Virtuel*** : ce terme désigne la machine de l'utilisateur, cette machine est constituée d'un ensemble d'éléments tels que la mémoire RAM, le disque virtuel, les applications installées et le système d'exploitation en 32 bits ou 64 bits (Microsoft Windows XP, Seven, Linux, etc).

  Synonymes/abréviations : PCV, Machine Virtuelle, VM (Virtual Machine)

- ***Point d'accès*** : ce terme désigne tout périphérique réseau susceptible d'atteindre un PC Virtuel et disposant des périphériques d'entrées-sorties tels que clavier, souris et écran.

  Synonymes/abréviations : Client Léger, ndv®AP, ndv®hyperbox, Terminal, PC Portable, SmartPhone, « *Angl : Thin Client* »

- **Ordinateur** : ce terme désigne un modèle d'ordinateur à associer aux PC Virtuels. Le modèle spécifie la quantité mémoire allouée, la CPU attribuée, le type de carte graphique, le type de carte réseau à mettre en place et le type d'OS. Un modèle unique peut être affecté à la totalité des PC Virtuels, mais il est également possible de créer différents modèles pour s'adapter de façon pertinente aux PC Virtuels déployés et aux spécificités des systèmes d'exploitation.

  Synonymes/abréviations : Modèle d'ordinateur, « Angl. : Computer Template »

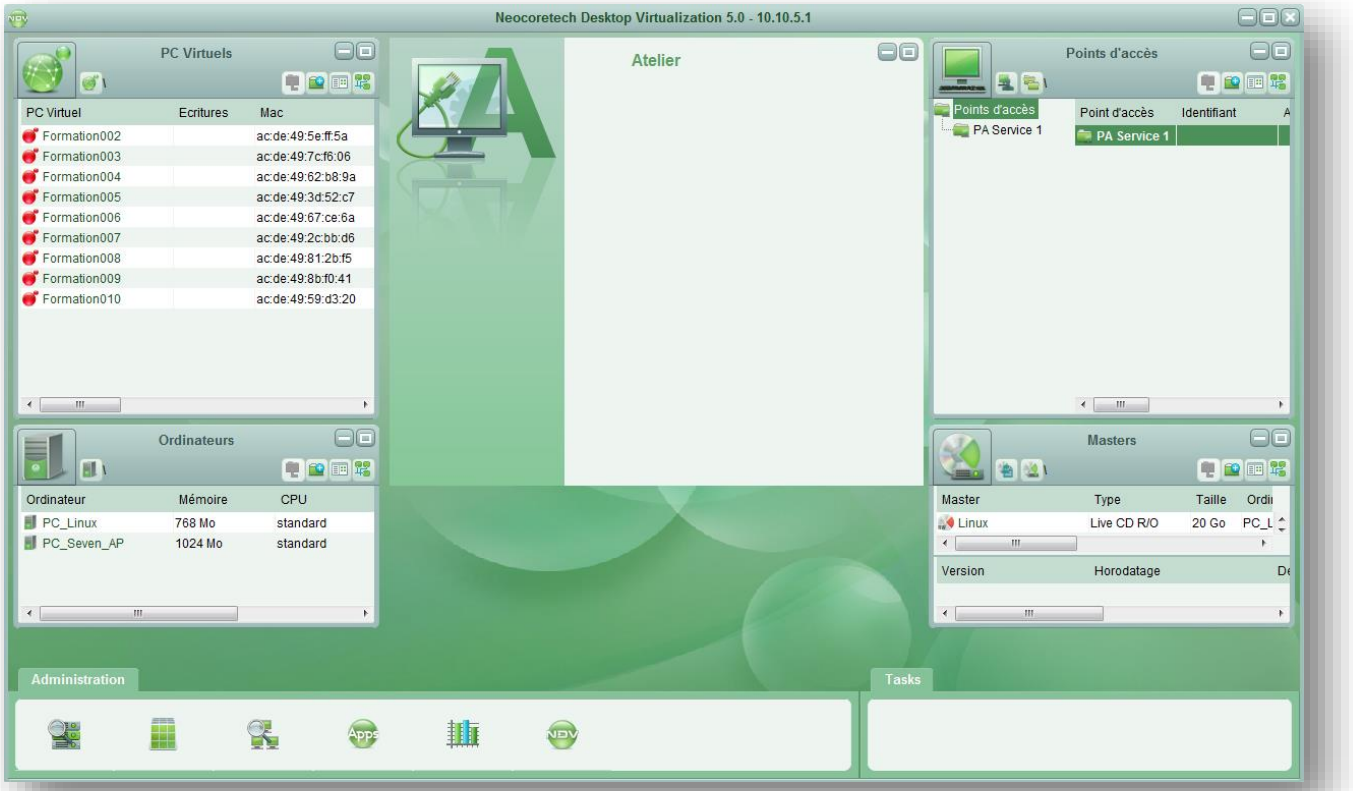
- **Master** : ce terme désigne un disque virtuel contenant le système d'exploitation et les applications des PC Virtuels à déployer. C'est à ce niveau que sont installées les applications supplémentaires et les mises à jour. A l'instar d'un ordinateur, le master est un modèle qui peut être affecté à la totalité ou à un groupe de PC Virtuels. Il est ainsi possible, par l'utilisation des masters, de proposer Microsoft Windows XP à un groupe d'utilisateurs et Microsoft Windows Seven ou Linux à un autre groupe.

  Synonymes/abréviations : Image, média, « Angl : Disk Template »

- **Atelier** : ce terme désigne l'espace de travail de l'administrateur. Les opérations de *'glisser-déposer'* permettent, depuis l'atelier, de créer, modifier, supprimer et gérer l'ensemble des objets virtuels.

  Synonymes/abréviations : Espace de Travail

1.2 Vue de la console



La console se découpe en cinq fenêtres principales :

- Les PC Virtuels
- Les Points d'accès
- Les Ordinateurs
- Les Masters
- L'Atelier

Note : Dans les fenêtres PC Virtuels, Points d'accès, Ordinateurs et Masters la combinaison de touches CTRL+F déclenche l'ouverture d'une zone de saisie pour réaliser une recherche sur toutes les colonnes affichées.

Au-delà de la simple recherche sur le nom d'un objet, il est possible de chercher une partie d'adresse Mac ou IP par exemple.

Dans la partie inférieure de la console, on retrouve le volet d'administration :

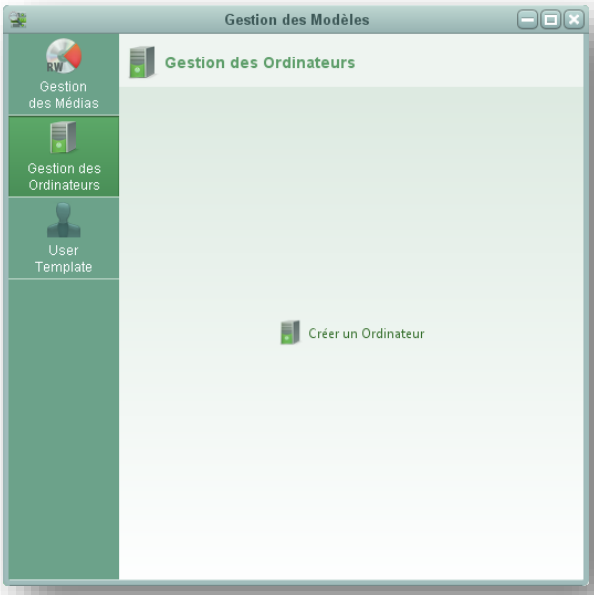
- Gestionnaire de Modèles
- Gestionnaire d'Infrastructure
- Gestionnaire de Groupes
- Applications
- Supervision
- A propos de NDV

2 Les modèles d'ordinateurs

2.1 Créer un ordinateur

2.1.1 Depuis la partie Administration :

Cliquez sur l'icône « Gestionnaire de Modèles », puis sur "Gestion des Ordinateurs" :



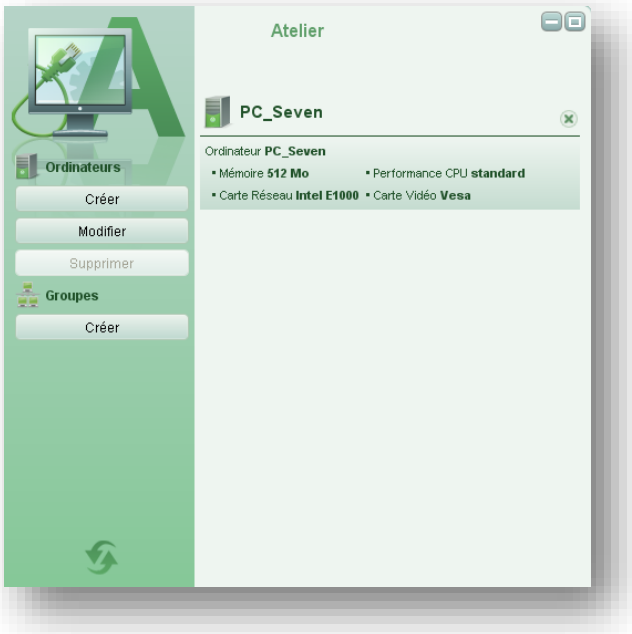
Cliquez sur « ***Créer un Ordinateur*** », une nouvelle fenêtre apparait depuis laquelle vous spécifiez les caractéristiques essentielles de votre nouveau modèle.

2.1.2 Depuis un ordinateur existant

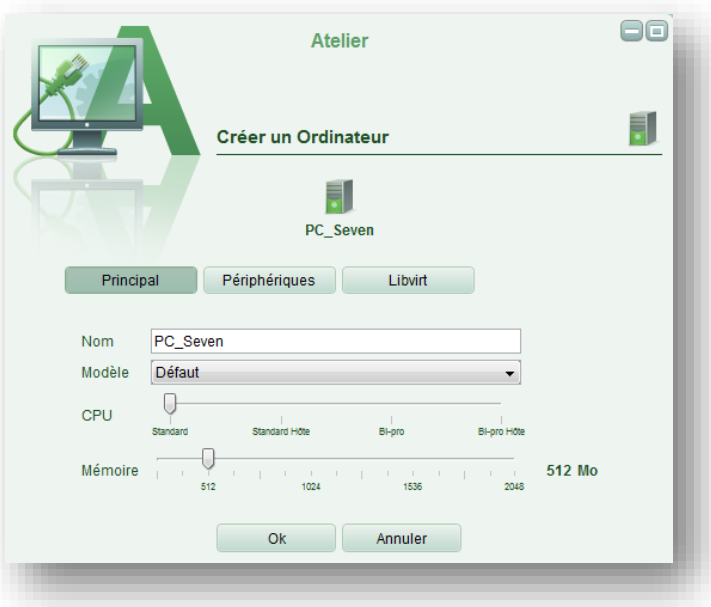
Faites parvenir l'ordinateur dans l'atelier à l'aide d'une action *« glisser-déposer ».*

Vous pouvez créer un ordinateur, depuis le bouton « **Créer** ».

Vous pouvez modifier un ordinateur existant, depuis le bouton « **Modifier** ».



2.1.3 Nommer un Ordinateur

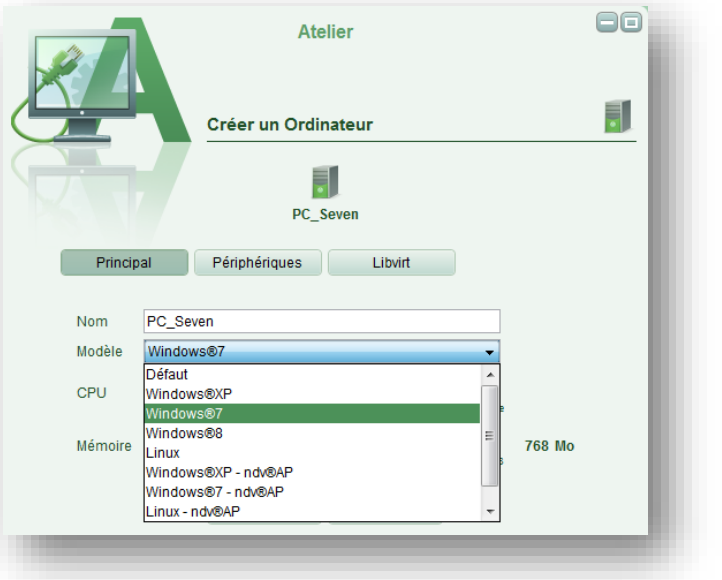


Dans l'onglet "**Principal**", saisissez le nom à attribuer au modèle

2.1.4 Choisir un Modèle prédéfini

Il est possible de choisir directement un modèle prédéfini par Neocoretech fonctionnant directement avec un type d'OS spécifique.

Les modèles « *ndv®AP* » sont à utiliser pour les PCV se connectant via ndv®AP, ndv®hyperbox ou ndv®agent.



2.1.5 Modifier les performances processeur

Dans l'onglet "Principal", déplacez le curseur « CPU» sur la valeur désirée.

Tous nos modèles reposent sur une CPU « *standard* » par défaut.

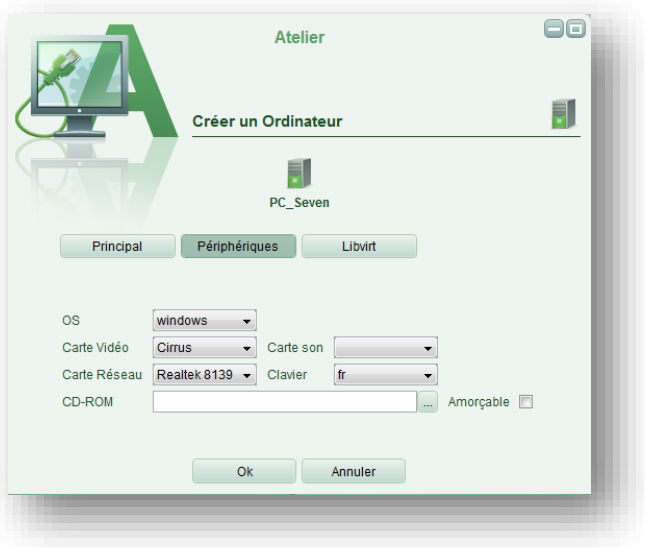
2.1.6 Modifier la mémoire

Dans l'onglet "Principal", déplacez le curseur « Mémoire » sur la valeur désirée.

Par défaut :

- **Windows XP** : **512 Mo**
- **Windows Seven** : **768 Mo**
- **Windows Win8** : **1024 Mo**
- **Linux** : **768 Mo**

2.1.7 Choisir le type d'OS



Dans l'onglet "Périphériques", déroulez la liste « OS » et sélectionnez l'OS utilisé

- Optimisé pour Windows : **Windows**
- Optimisé pour Linux : **Linux**
- Pas d'optimisation d'OS : **Unknown**

2.1.8 Choisir le type de carte vidéo

Dans l'onglet "Périphériques", déroulez la liste « Carte Vidéo ».

- Windows XP : **Vesa**
- Windows Seven : **Cirrus**
- Windows 8 : **Cirrus**
- Linux : **Cirrus**

- **Ndv®AP** : Tout OS utilisant le protocole ndv®AP.
- **Ndv®AP x2** : Tout OS utilisant le protocole ndv®AP en bureau étendu.

2.1.9 Choisir le type de carte réseau

Dans l'onglet "Périphériques", déroulez la liste « Carte Réseau »

Valeur par défaut :

- **Windows XP** : **Realtek 8139**
- **Windows Seven** : **Intel E1000**
- **Windows Win8** : **Realtek 8139**
- **Linux** : **VirtIO**

2.1.10 Choisir une carte son

Note : La carte son n'est utilisable que pour des PC virtuels connectés à des clients légers ndvAP.

Dans l'onglet "Périphériques", déroulez la liste « Carte Son ».

Valeur par défaut :

- Windows XP : **AC97**
- Windows Seven et Linux : **HDA**

2.1.11 Choisir le type de clavier

Configure le type de clavier utilisé lors de la visualisation des PC virtuels en VPN.

2.1.12 Ajouter une image iso au lecteur CD-Rom

Vous pouvez monter un lecteur CD-ROM dans un PCV (ou Master). Pour cela, dans l'onglet "Périphériques", sélectionnez l'image *iso* à l'aide du bouton ….

2.1.13 Démarrer sur le lecteur CD-Rom

Vous pouvez directement booter un PCV depuis une image iso

Ex : booter sur un Live CD Linux.

Dans l'onglet "Périphériques", cocher la case « Amorçable ».

2.1.14 Libvirt

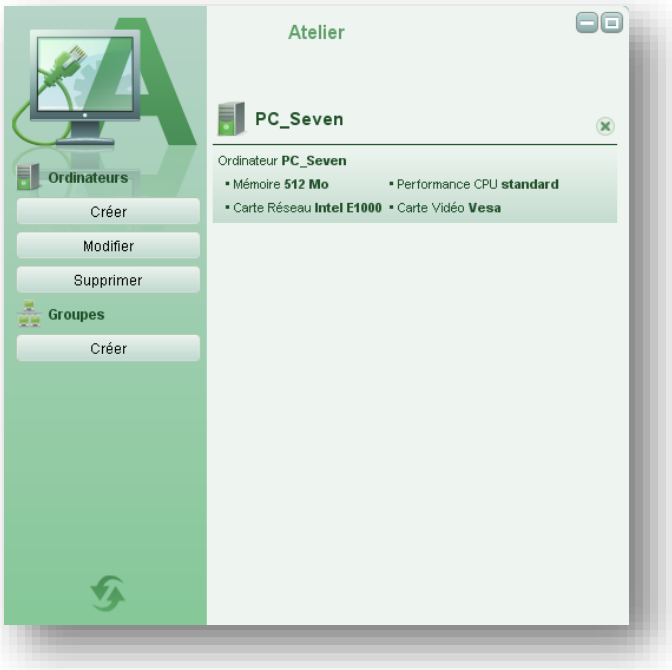
Note : Onglet réservé à Neocoretech pour répondre à des configurations spécifiques lorsque le paramétrage standard ne correspond pas à un modèle attendu.

2.2 Supprimer un ordinateur

Pour supprimer un ordinateur, faites parvenir un modèle existant dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

Le menu contextuel présente le bouton « **Supprimer** ».

Une fenêtre de confirmation s'ouvre, confirmez votre action.



Note : Pour pouvoir supprimer un type d'ordinateur, aucun PC Virtuel ou Master ne doit dépendre de celui-ci.

3 Masters et Versions

3.1 Les Masters

Les différents icones de master

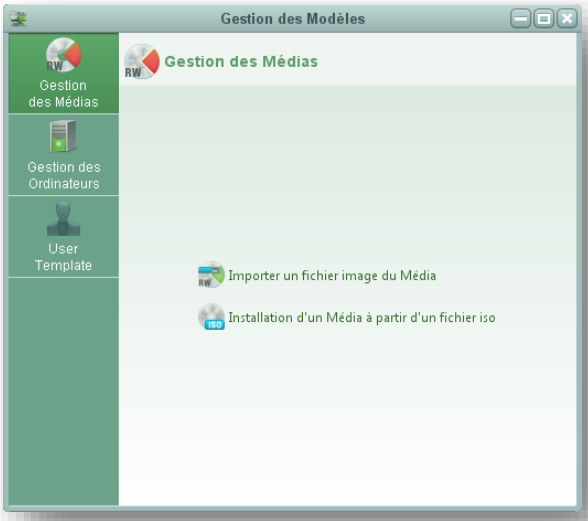
Image ISO prête à être installée.

Master modifiable.

Master non modifiable (verrouillé).

3.1.1 Importer un master

Dans la partie Administration cliquez sur l'icône "Gestion des Modèles", puis sur "Gestion des Masters" :


Gestion des Modèles
Gestion des Médias
Gestion des Médias
Gestion des Ordinateurs
User Template
Importer un fichier image du Média
Installation d'un Média à partir d'un fichier iso

Il est possible d'importer deux types de master, une image directement exploitable ou une image d'installation.

3.1.1.1 Créer un master à partir d'une image NEO

La solution ndv®5 supporte l'image NEO (format natif de la solution NDV).

Pour importer ce type d'image, cliquez sur « ***Importer un fichier image du Master*** ».

Spécifiez le nom du master ainsi que l'emplacement du fichier à importer et validez en cliquant sur « **OK** ». Un écran affiche la progression du travail en cours. Il est possible de placer cette opération en tâche de fond en sélectionnant le bouton « **Arrière plan** » et de libérer ainsi l'atelier.

Lorsque la tâche est terminée, le nouveau master apparait dans la fenêtre des Masters et il peut être directement utilisé.

3.1.1.2 Créer un master à partir d'une image iso

Il est possible de créer un master depuis un CD-Rom d'installation, il suffit pour cela de créer une image ISO de ce CD-Rom pour ensuite l'importer.

Pour importer ce type d'image cliquez sur "Installation d'un Master à partir d'un fichier ISO:

Spécifiez le nom du master, l'emplacement de l'image iso à importer ainsi que la taille souhaitée du disque virtuel à créer pour cette installation et cliquez sur « **OK** ». Un écran affiche la progression du travail en cours. Il est possible de placer cette opération en tâche de fond en sélectionnant le bouton « **Arrière plan** » et de libérer ainsi l'atelier.

Lorsque la tâche est terminée, le nouveau master apparait dans la fenêtre des Masters. Il est représenté par une icône avec l'étiquette **ISO** pour bien le différencier des Masters directement exploitables.

Note : Un Master ainsi importé créera automatiquement un PCV. Ce PCV vous permettra de mettre à jour le Master. L'ordinateur qui lui sera associé sera le premier ordinateur créé dans votre infrastructure. Le nom du PCV sera « M_LeNomDuMaster ».

Pour lancer la phase d'installation de ce master, il faut le déposer dans l'atelier et cliquer sur Installation.

Cette action va lancer le processus d'installation classique du système à installer.

Pour les spécificités des systèmes d'exploitation merci de bien vouloir vous reportez aux notices correspondantes.

3.1.2 Action sur Master

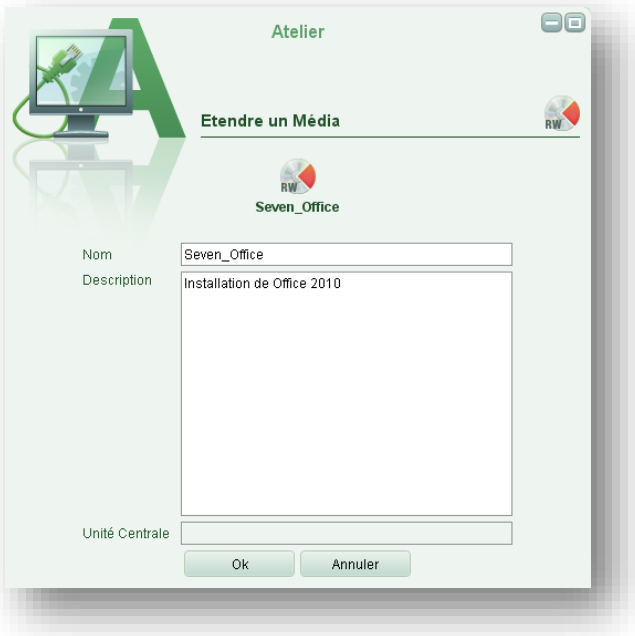
Faites parvenir le Master dans l'atelier à l'aide d'une action *« glisser-déposer ».*

3.1.3 Etendre un master

Prenons un exemple, à partir d'un Windows Seven, vous souhaitez faire un master pour le service commercial avec une suite bureautique et un master pour le service comptabilité avec des applications métiers. La base est la même (Windows Seven), seules les applications sont différentes, nous allons donc partir d'un master de base "Seven" que nous allons étendre en "Seven_Office" et "Seven_Compta". Nous utiliserons alors le terme de "Masters Fils" pour " Seven_Office " et " Seven_Compta". " et de "Master Père" pour "Seven".

Pour étendre un master faites le parvenir dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

Cliquez sur le bouton « **Etendre** » du menu contextuel.



L'écran suivant vous permet de spécifier le nom à donner au master étendu et de saisir une description si vous le désirez.

Le "Master Père" ne pourra plus subir de modifications, seul les "Masters Fils" seront modifiables.

3.1.4 Modifier les paramètres d'un master

3.1.4.1 Modifier le nom du Master

Choisissez « ***Modifier*** » dans le menu contextuel.

Depuis la fenêtre « ***Principal*** », vous pouvez modifier le nom de votre Master.

Le master apparaitra avec son nouveau nom dans la liste des masters.

3.1.4.2 *Inscription du PCV du Master dans un VLAN.*

Depuis la fenêtre « ***VLAN*** », vous pouvez attribuer un VLAN au PCV du Master.

Saisissez la valeur du VLAN. Le PCV du Master sera désormais accessible depuis le VLAN spécifié.

3.1.4.3 *Augmenter la taille disque d'un Master*

Depuis la fenêtre « ***Image*** », vous pouvez augmenter la taille du disque initial de votre Master.

Positionner le curseur sur la nouvelle valeur disque désirée (100 Go maxi).

Le master aura désormais un espace disque supplémentaire. Démarrer le Master et préciser si ce nouvel espace doit apparaitre comme un disque supplémentaire ou s'il doit s'ajouter au disque présent (Attention, pour Windows XP, passer par un outil tiers).

3.1.4.4 Paramétrer la QoS du PCV du Master

Depuis la fenêtre « ***QoS*** » (Quality of Service), vous pouvez modifier la valeur de bande passante attribuée au PCV de votre Master.

« *Bande Passante int.* » : Bande passante attribuée au déport d'affichage (hors ndv®AP) pour le PCV du Master.

« *Bande Passante ext.* » : Bande passante attribuée sur votre réseau (pour accès Serveur Data, internet, etc…) au PCV du Master.

3.1.5 Archiver et Mettre à jour un master

Archiver et mettre à jour un master permet d'installer de nouvelles applications, de procéder à des mises à mise à jour du Master, etc....

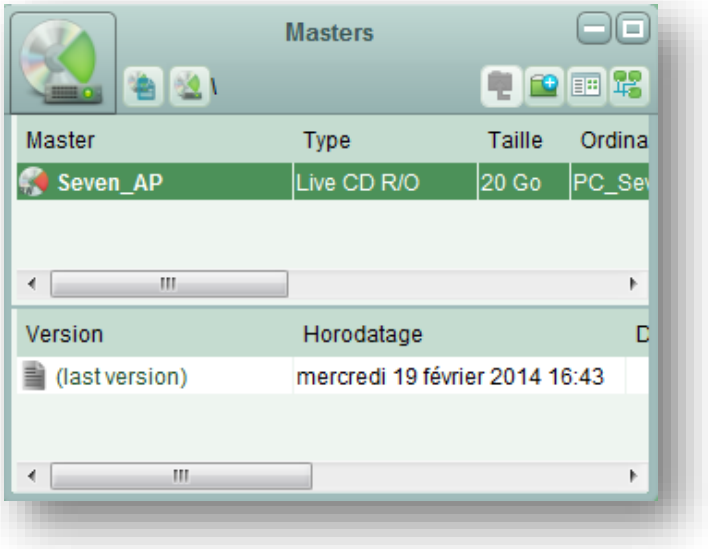
Chaque nouvelle mise à jour sera sauvegardée sous la forme d'une version :

- **Last Version** : Correspond à la dernière version mise à jour.
- **Version** : Correspond à une version taguée visible depuis la console.
- **Production** : Attribut étendu qui positionne une version à l'état Production. Cet attribut peut être déplacé sur toute version créée d'un Master mais il n'existe qu'une seule instance Production par Master

Validez, sans renseigner de champ présent dans cette fenêtre.

Une session VNC (Virtual Network Computing) s'ouvrira entre votre console et le PCV du master.

Note : A l'issue des modifications ***arrêter le système depuis l'OS***.



Le Master, ainsi modifié, sera sauvegardé et horodaté sur la version nommée : **« (last version) ».**

A chaque nouvelle « archive & Mise à Jour » ainsi faite, **« (last version) »** reflétera la nouvelle MàJ.

Renseignez le champ « Version », puis valider.

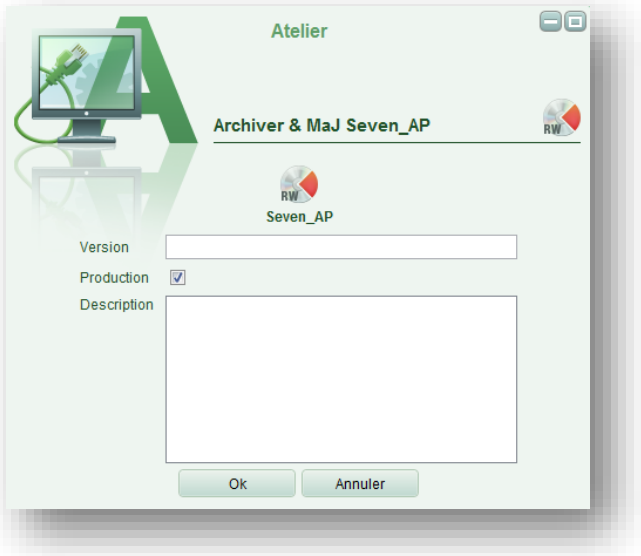
Une session VNC (Virtual Network Computing) s'ouvrira entre votre console et le PCV du master.

Note : A l'issue des modifications ***arrêter le système depuis l'OS***.

Le Master, ainsi modifié, sera sauvegardé et horodaté avec le nom défini dans la phase précédente. Ex : **« V1 ».**

Note : Cette version correspondant également à la dernière version, elle sera également sauvegardée et horodatée dans « **Last version** »

A chaque nouvelle « Version » renseignée, une nouvelle sauvegarde distincte sera affichée.



Cochez la case « Production », puis valider.

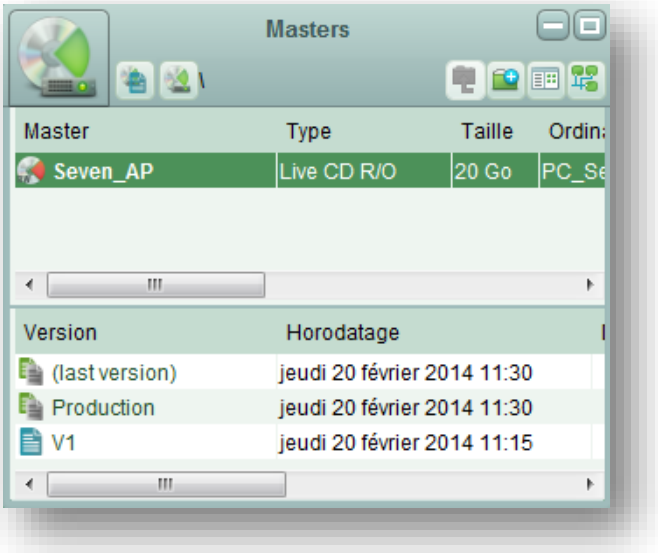
Une session VNC (Virtual Network Computing) s'ouvrira entre votre console et le PCV du master.

Note : A l'issue des modifications ***arrêter le système depuis l'OS***.

Le Master, ainsi modifié, sera sauvegardé et horodaté sur la version nommée :
« Production ».

Note : Cette version correspondant également à la dernière version, elle sera également sauvegardée et horodatée dans « **Last version** ».

Une nouvelle mise à jour tagué « Production » annulera et remplacera la précédente.



3.1.6 Connecter un master

Note : Si vous fermez la fenêtre VNC lors de la mise à jour de votre Master, il vous suffit, pour l'ouvrir à nouveau, de mettre le Master dans l'atelier et de cliquer sur le bouton : « **Connecter** ».

3.1.7 Arrêt forcé d'un master

Arrêt forcé : Cette action force l'arrêt de votre Master. Cela peut être comparé à un arrêt électrique sur un PC standard.

Note : Un Master ainsi arrêté, en fonction de l'OS, peut vous indiquer un problème lors du démarrage suivant.

3.1.8 Supprimer un master

Pour supprimer un master faites le parvenir dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

Le menu contextuel vous présente le bouton **« supprimer »**.

Note : Pour supprimer un master celui-ci ne doit dépendre d'aucun PC Virtuel, ne doit pas avoir de route établie et ne doit pas avoir de "Master Fils".

3.1.9 Changer l'ordinateur d'un master

Pour changer le modèle d'Ordinateur d'un Master, faites parvenir le Master dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer".* Sélectionnez ensuite l'Ordinateur et faites le parvenir dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

Cliquez sur le bouton « **Changer** » du menu contextuel, puis valider la fenêtre de confirmation.

3.2 Les Versions

Les différents icones de Versions

LastVersion.

Version

Production.

3.2.1 Action sur une Version

Faites parvenir la version dans l'atelier à l'aide d'une action *« glisser-déposer ».*

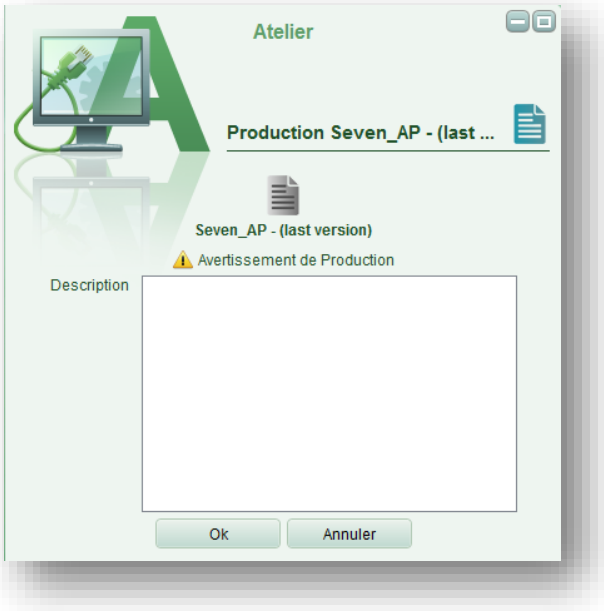
3.2.2 Production

« **Production** » : On peut, à partir d'une version « **Last version** » ou « **Version** », créé un tag « Production ».

A partir de cette version « **Production** », on peut créer des PCV.

Lorsqu'une nouvelle version du Master a été créée (suite à une mise à jour ou ajout d'application par exemple), on tague cette nouvelle version « Production ». Les PCV qui dépendent seront automatiquement redirigées vers cette nouvelle version lors de leur prochain démarrage.

Une version nommée « Production » apparaitra dans la fenêtre des versions.



3.2.3 Version

« **Version** » : A partir d'une version « **Last version** », vous pouvez taguer une version. Ceci afin de sauvegarder une version et de la garder affichée.

Nommer la version.

On peut affecter une version à des PCV.

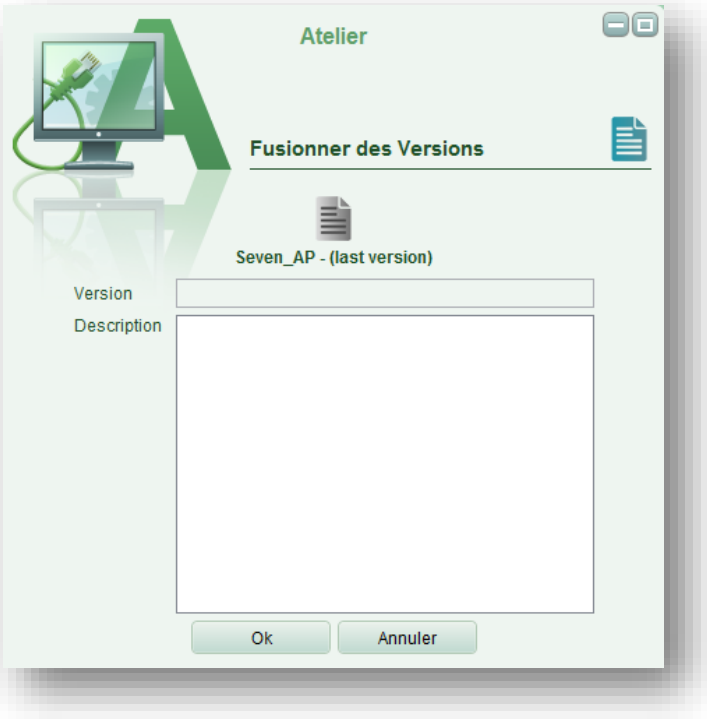
Une version ainsi nommée, apparaitra dans la fenêtre des versions.

3.2.4 Fusionner

« Fusionner » : Permet de fusionner en un seul fichier, une version déposée dans l'atelier, jusqu'à la version d'origine.

Note : On peut également déposer une version dans l'atelier. Puis, une seconde version (avec la touche « Ctrl » enfoncé).

Dans ce cas, la fusion se fera entre les deux versions.



3.2.5 Annuler

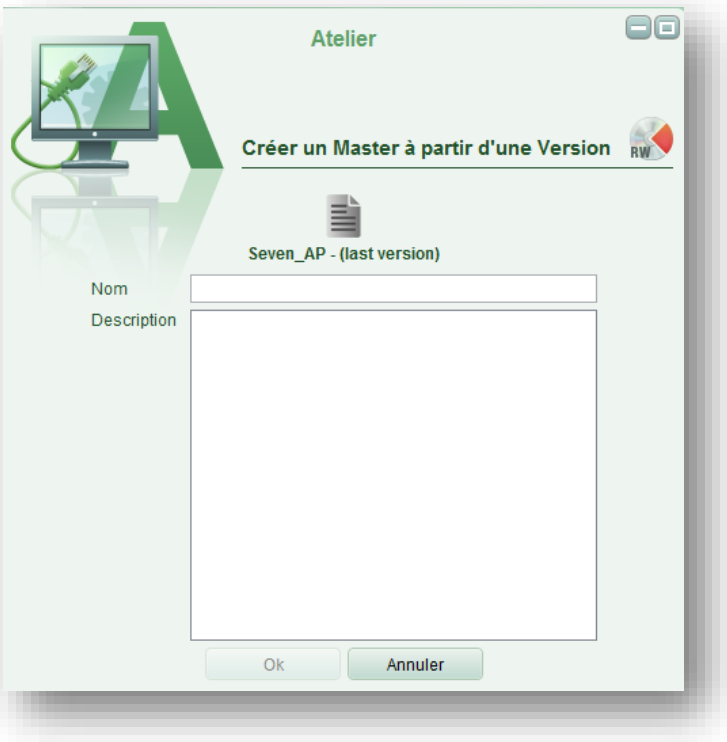
« Annuler » : Permet de supprimer le « Last version » en cours afin de revenir au last version précédent.

3.2.6 Créer un Master à partir d'une version

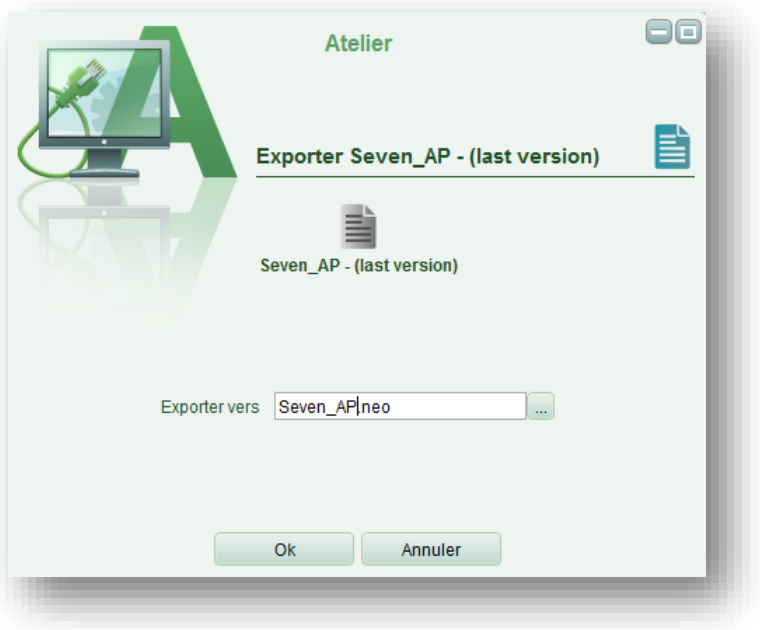
Depuis n'importe quelle version, vous pouvez créer un Master.

Pour cela, il vous suffit de nommer ce nouveau Master et de valider.

Le Master apparaitra dans la fenêtre « Master ». Il ne possédera qu'une « Last version » et sera le clone de la version initiale.



3.2.7 Exporter



Depuis n'importe quelle version, vous pouvez exporter vers un serveur de sauvegarde, par exemple,un Master depuis une version.

3.2.8 Créer un groupe

Se référer au chapitre sur les Groupe.

4 Les PC Virtuels

4.1 Les différents icones de PC Virtuels

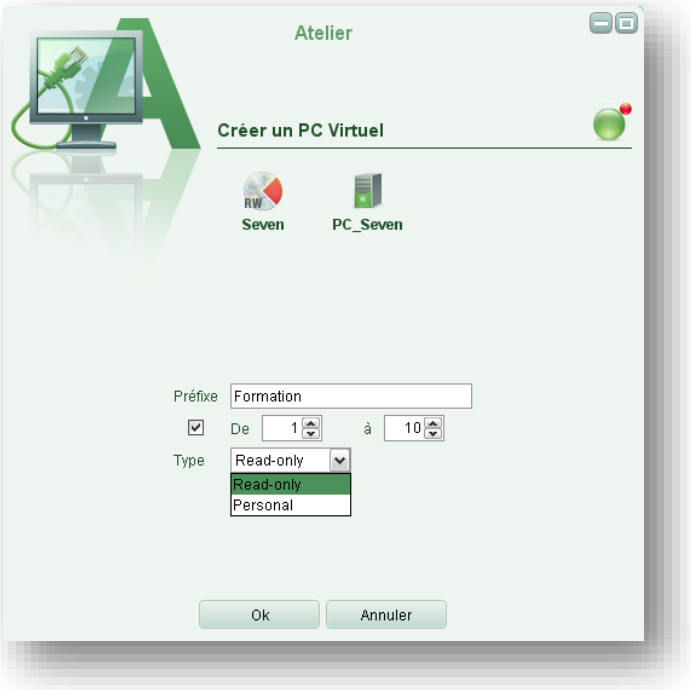
	Eteint	En attente	Allumé	Connecté
Non Routé				
Routé				
Enregistré				
Enregistré / Routé				
Personal				
Personal / Routé				

4.2 Créer un PC virtuel

Pour créer un PC virtuel, faites parvenir une version d'un master existant dans l'atelier à l'aide d'une action "*glisser-déposer*". Faites ensuite parvenir un ordinateur dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

Depuis le menu contextuel, choisissez « **Créer** ».

Saisissez le nom que vous souhaitez attribuer au(x) PC Virtuel(s), précisez éventuellement une quantité et enfin sélectionnez son type :



Les deux types de PC Virtuel possibles sont :

- **« Read-Only »** : pour un PC virtuel inaltérable, ultra sécurisée.
- **« Personal »** : A partir d'une version « Version » ou « Production » pour un PC virtuel personnel offrant toute souplesse à l'utilisateur

Validez pour lancer la création des PC Virtuels.

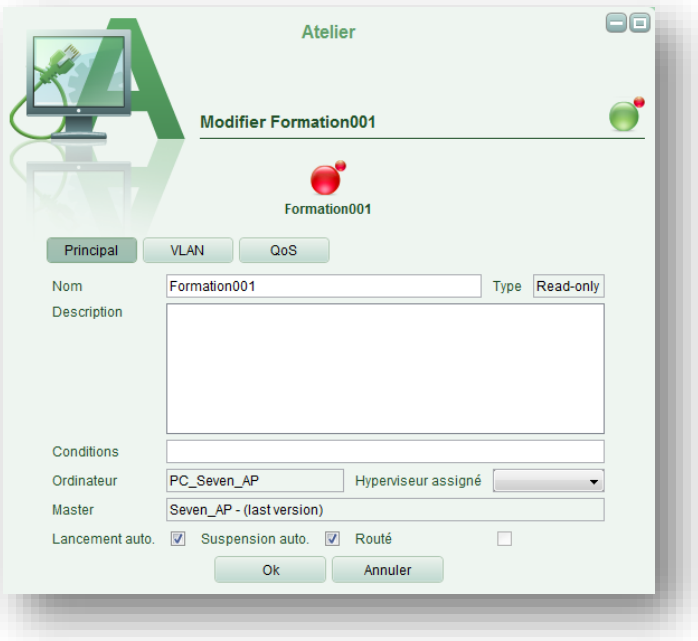
4.3 Modifier un PC virtuel

Pour modifier les caractéristiques d'un PC virtuel, faites parvenir un PC Virtuel existant dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

Le menu contextuel, choisissez **« Modifier »**.

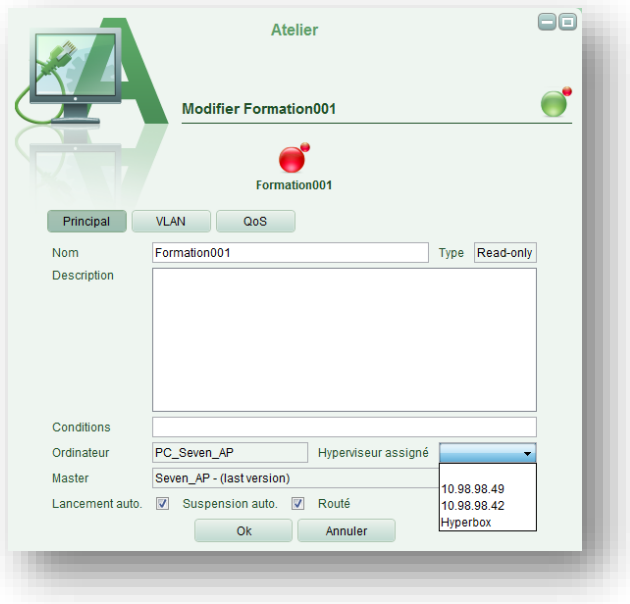
4.3.1 Renommer un PC virtuel

Saisissez le nouveau nom désiré dans la zone et validez.



4.3.2 Assigner un PC virtuel à un hyperviseur

Par défaut, ndv®5 démarre les PCV sur l'hyperviseur le moins chargé de l'infrastructure.



Il est néanmoins possible d'assigner un PCV à un hyperviseur.

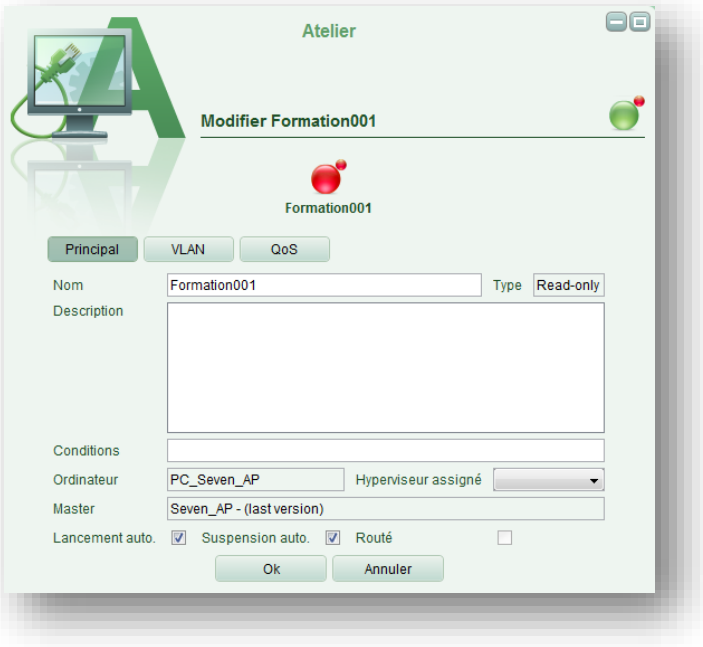
Pour cela, dans le champ ***« Hyperviseur assigné »***, choisir l'adresse IP ndv® de l'hyperviseur concerné.

Pour les PCV hyperbox, choisir comme hyperviseur « Hyperbox » (se référer aux notices Hyperbox pour plus d'information).

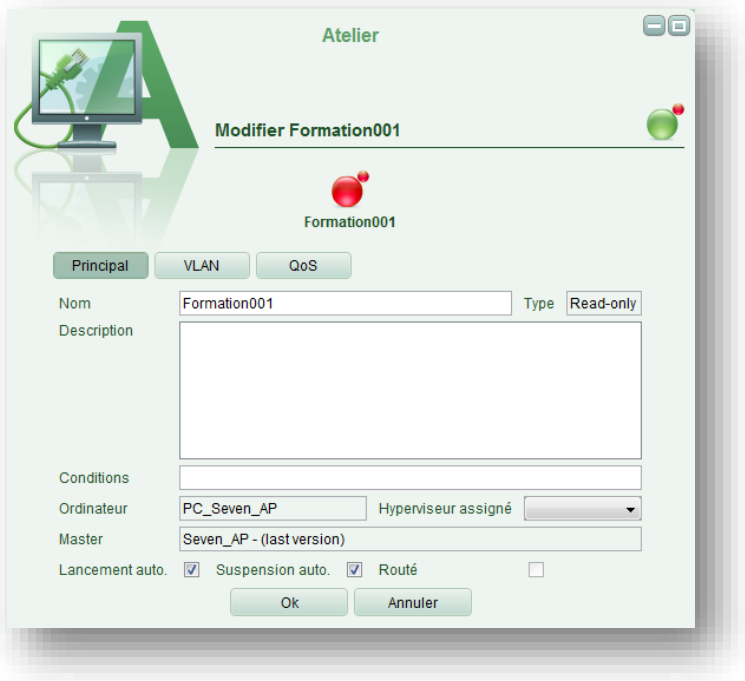
4.3.3 Démarrage d'un PC Virtuel à la demande de connexion

Cette option permet, lorsqu'un point d'accès demande une connexion, de démarrer automatiquement le PC virtuel routé.

Pour cela cochez la case **« Lancement automatique »**.



4.3.4 Suspension Automatique.

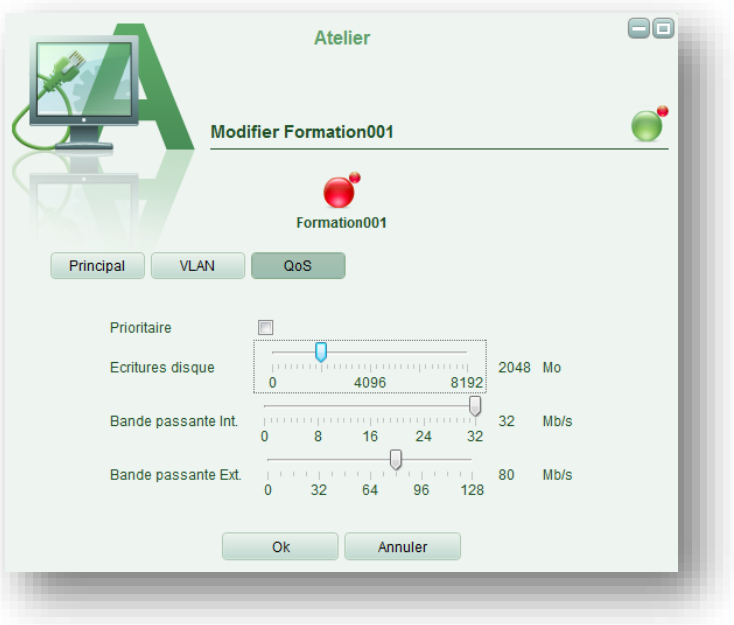


Cette option permet, après avoir détecté qu'un PCV est démarré mais non connecté depuis 10 min à un point d'accès, de suspendre l'activité CPU du PCV afin de ne pas charger inutilement le serveur.

4.3.5 Mettre un PC virtuel dans un VLAN

Dans l'onglet "Vlan", saisissez le numéro de VLAN et validez.

4.3.6 QoS



La QoS ndv® (« Quality of Service » ou « qualité de service » en français) permet de limiter la masse de données circulant sur les interfaces réseau et de limiter la quantité d'écriture allouée à chaque PC virtuel.

De cette façon, un PC virtuel ne peut en aucun cas s'octroyer l'ensemble des ressources au détriment des autres PC virtuels de l'infrastructure.

Par là même, un administrateur peut privilégier un ou plusieurs types de PC virtuels au vu des utilisations par rapport à un parc de PC virtuels.

- **Ecritures disque** : Limite la quantité d'écriture disque pour les PC de type « Read-Only ». Ces écritures sont réinitialisées à chaque nouveau démarrage du PC Virtuel.

  Valeur par défaut : 2048 Mo.
- **Bande passante Int :** Limite le débit sur l'interface réseau gérant le flux du déport d'affichage.

  Valeur par défaut : 32 Mb/s.
- **Bande passante Ext :** Limite le débit sur l'interface réseau gérant le flux pour la navigation internet et sur le réseau client.

  Valeur par défaut : 80 Mb/s.

La case à cocher **« Prioritaire »** permet de donner une priorité haute à la CPU de ce PCV.

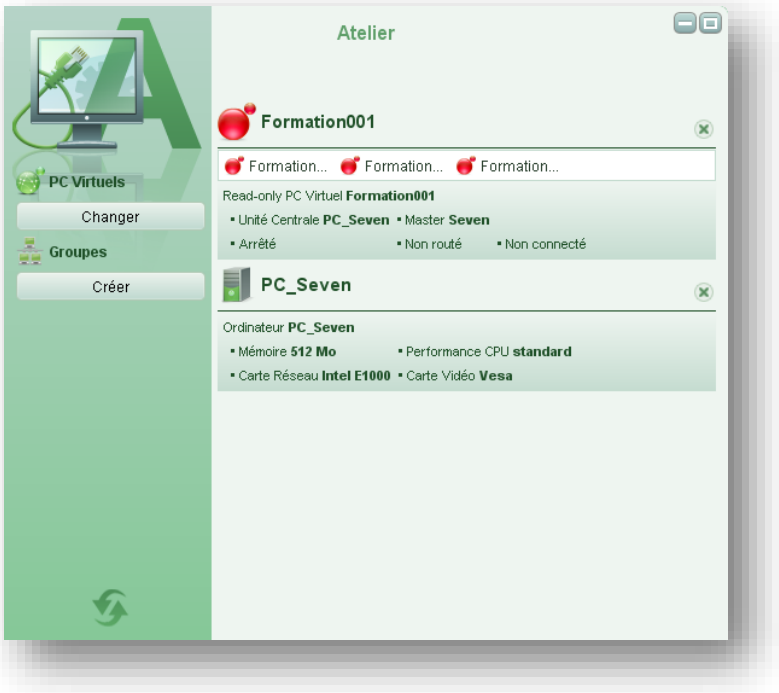
4.3.7 Changer son type d'ordinateur

Lorsqu'un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs a besoin de changer certaines caractéristiques de fonctionnement, telles que la quantité mémoire, l'interface réseau ou encore la puissance, il est possible de modifier l'ordinateur pour cette population.

Si vous ne souhaitez pas modifier tous les PC virtuels, vous pouvez créer un nouveau type d'ordinateur et l'attribuer à ce groupe de PC virtuels.

Pour changer l'ordinateur d'un groupe de PC virtuels, faites parvenir le(s) PC virtuel(s) dans atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*. Sélectionnez ensuite l'ordinateur et faites le parvenir dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

Depuis le menu contextuel, choisissez « Changer ».



Une fenêtre de confirmation s'ouvre, valider par OK.

4.3.8 Changer son Master

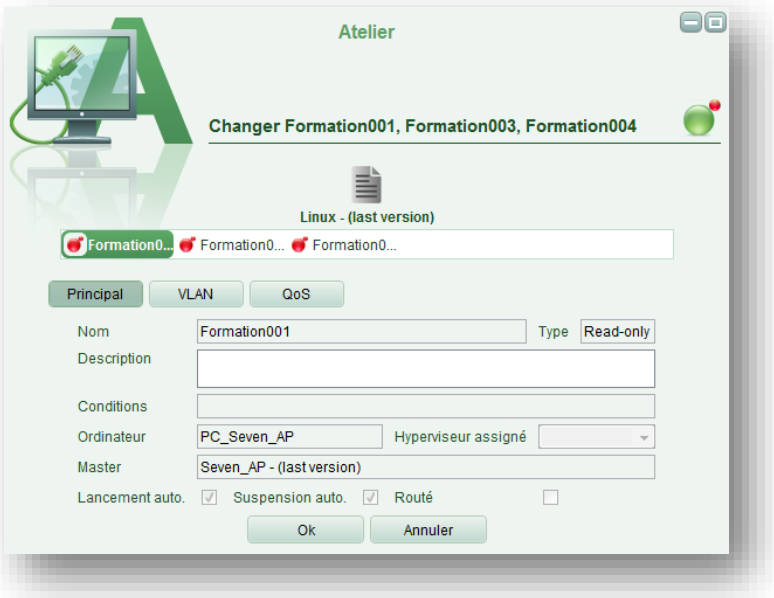
Lorsqu'un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs a besoin de changer de version d'application ou de système d'exploitation (passer de Seven à Linux par exemple), il est possible de modifier le master pour cet ensemble (ex : fréquemment rencontré pour une salle de formation). Le changement du master des PC virtuels vous évite d'avoir à reconfigurer le poste de l'utilisateur, toutes les connections réseau et le câblage des périphériques restent en place.

Pour changer le modèle de master d'un groupe de PC virtuels, faites parvenir le(s) PC virtuel(s) dans l'atelier à l'aide d'une action *"'glisser-déposer"*.

Sélectionnez ensuite la version du Master et faites le parvenir dans l'atelier à l'aide d'une action *"'glisser-déposer"*.

Depuis le menu contextuel, choisissez **« Changer »**.

Une fenêtre de confirmation s'ouvre, vous confirmez votre action en cliquant sur Ok



4.3.9 Appliquer les modifications effectuées sur une nouvelle version de Master

Pour appliquer les modifications apportées au niveau du master à un ensemble de PC Virtuels qui dépendent de ce master, faites parvenir **la nouvelle version** dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*. Effectuez un change, puis éteignez les PC Virtuels puis démarrez-les.

Note : Cette action n'est possible que pour les PC Virtuels de type « Read-Only »

4.4 Démarrer un PC Virtuel

Pour démarrer un ou plusieurs PC Virtuels, faite le(s) parvenir dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

Cliquez sur le bouton « Démarrer ». Les PC virtuels vont démarrer tour à tour et l'icône matérialisant le PC Virtuel passera de l'état **« Eteint »** à « **Allumé** ».

4.5 Prendre la main sur un PC Virtuel

Il est possible de prendre la main sur un PC virtuel, sans recourir à un programme de prise de contrôle à distance. Pour cela sélectionnez le PC virtuel, faites le parvenir dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

Cliquez sur **« Connecter »,** une fenêtre de type **VNC** s'ouvre et vous permet de travailler depuis votre poste sur cette machine.

4.6 Suspendre un PC virtuel

Par défaut, un PC virtuel a son flag suspension auto. » positionné (voir chap. 4.3.4).

Pour suspendre un PC virtuel manuellement, il suffit de cliquer sur le bouton « Suspendre » du PC virtuel.

Cette action n'est possible que si le PC virtuel est démarré.

4.7 Reprendre un PC virtuel

Lorsqu'un PC virtuel est suspendu, il est possible manuellement de lui faire reprendre une activité CPU normale.

Cliquez sur le bouton « Reprendre » du PC virtuel.

4.8 Arrêter un PC virtuel

4.8.1 Arrêt

Pour arrêter un groupe de PC virtuels, faites parvenir le(s) PC virtuel(s) dans l'atelier à l'aide d'une action *'"glisser-déposer"*.

Puis cliquez sur **« Arrêt »**, les PC virtuels vont s'arrêter tour à tour et l'icône passera de la couleur verte (démarré) à rouge (arrêté).

Cette action fonctionne pour les OS Windows Vista et Windows Seven, mais ne fonctionne pas pour Windows XP qui ne peuvent bénéficier du mode ACPI.

4.8.2 Arrêt forcé

Pour forcer l'arrêt d'un groupe de PC virtuels, faites parvenir le(s) PC virtuel(s) dans l'atelier à l'aide d'une action *'"glisser-déposer"*.

Cliquez sur **« Arrêt Forcé »**, les PC virtuels vont s'arrêter tour à tour et l'icône passera de la couleur verte (démarré) à rouge (arrêté).

Note : Cette action effectue un arrêt brutal des PC virtuels, celle-ci est sans conséquence pour les PC virtuels de type « Read-Only » mais n'est pas recommandée pour les PC virtuels de type « Personal » qui peuvent ne plus fonctionner suite à ce type d'arrêt. Préférez dans ce cas un arrêt depuis le PC virtuel ou via le bouton « Arrêt » si l'OS le permet.

4.9 Enregistrer un PC Virtuel « Read-Only »

Cette action permet d'enregistrer l'état d'un PC virtuel « Read-Only » à un instant T. Prenons un exemple, vos PC Virtuels « Read-Only » rebootent une ou deux fois avec le script Neotools, pour changer de nom et/ou entrer dans le domaine.

Une fois le PC virtuel prêt pour l'utilisateur, cliquez sur **« Enregister »**.

Au prochain démarrage il aura la configuration enregistrée.

Attention, lorsque vous mettez à jour le master dont dépendent les PC virtuels, l'action Démarrer-Arrêter réinitialise les PC virtuels afin de leur appliquer la mise à jour. Il faudra alors effectuer de nouveau l'action « Enregistrer ».

4.10 Supprimer un PC Virtuel

Pour supprimer un groupe de PC virtuels, faites parvenir le(s) PC Virtuel(s) dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

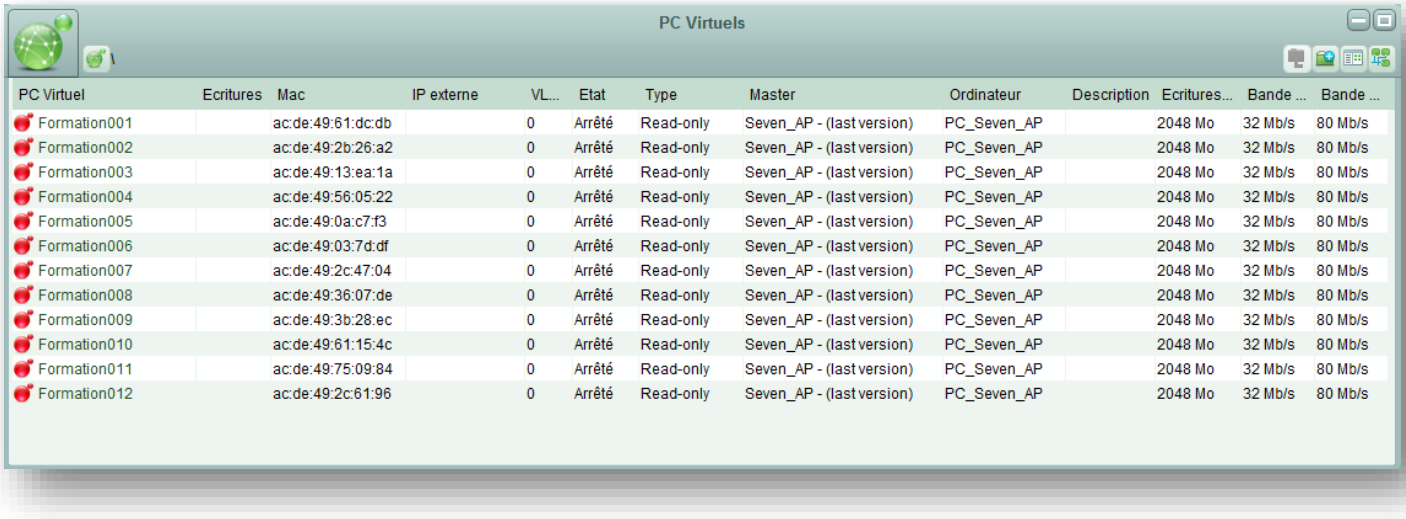
Puis cliquez sur **« Supprimer »**, les PC virtuels vont être effacés tour à tour et disparaître de la liste.

Une fenêtre de confirmation s'ouvre, confirmez votre action.

Note : Un PC Virtuel doit être arrêté et ne pas être associé à un point d'accès pour pouvoir être supprimé.

4.11 Liste détaillée

La fenêtre des PC Virtuel permet d'avoir une vue détaillée des PC Virtuels.



PC Virtuel	Ecritures	Mac	IP externe	VL...	Etat	Type	Master	Ordinateur	Description	Ecritures...	Bande ...	Bande ...
Formation001		ac:de:49:61:dc:db		0	Arrêté	Read-only	Seven_AP - (last version)	PC_Seven_AP		2048 Mo	32 Mb/s	80 Mb/s
Formation002		ac:de:49:2b:26:a2		0	Arrêté	Read-only	Seven_AP - (last version)	PC_Seven_AP		2048 Mo	32 Mb/s	80 Mb/s
Formation003		ac:de:49:13:ea:1a		0	Arrêté	Read-only	Seven_AP - (last version)	PC_Seven_AP		2048 Mo	32 Mb/s	80 Mb/s
Formation004		ac:de:49:56:05:22		0	Arrêté	Read-only	Seven_AP - (last version)	PC_Seven_AP		2048 Mo	32 Mb/s	80 Mb/s
Formation005		ac:de:49:0a:c7:f3		0	Arrêté	Read-only	Seven_AP - (last version)	PC_Seven_AP		2048 Mo	32 Mb/s	80 Mb/s
Formation006		ac:de:49:03:7d:df		0	Arrêté	Read-only	Seven_AP - (last version)	PC_Seven_AP		2048 Mo	32 Mb/s	80 Mb/s
Formation007		ac:de:49:2c:47:04		0	Arrêté	Read-only	Seven_AP - (last version)	PC_Seven_AP		2048 Mo	32 Mb/s	80 Mb/s
Formation008		ac:de:49:36:07:de		0	Arrêté	Read-only	Seven_AP - (last version)	PC_Seven_AP		2048 Mo	32 Mb/s	80 Mb/s
Formation009		ac:de:49:3b:28:ec		0	Arrêté	Read-only	Seven_AP - (last version)	PC_Seven_AP		2048 Mo	32 Mb/s	80 Mb/s
Formation010		ac:de:49:61:15:4c		0	Arrêté	Read-only	Seven_AP - (last version)	PC_Seven_AP		2048 Mo	32 Mb/s	80 Mb/s
Formation011		ac:de:49:75:09:84		0	Arrêté	Read-only	Seven_AP - (last version)	PC_Seven_AP		2048 Mo	32 Mb/s	80 Mb/s
Formation012		ac:de:49:2c:61:96		0	Arrêté	Read-only	Seven_AP - (last version)	PC_Seven_AP		2048 Mo	32 Mb/s	80 Mb/s

Depuis le bouton : , sélectionner la liste détaillée.

Cette vue présente les informations suivantes :

- PC Virtuel : Nom du PC Virtuel.
- Ecritures : La quantité de data écrite en RAM. Chaque PC Virtuel dispose d'un espace d'écriture de 2 Go (valeur modifiable). Lorsque le PC Virtuel est éteint, cet espace est réinitialisé.

  Attention : lorsque le PC Virtuel atteint sa limite d'écriture, ce dernier s'éteint automatiquement.
- Mac : Mac adresse de la carte virtuelle externe du PC Virtuel. Elle commence toujours par **ac :de :49**
- IP externe : IP externe du PC virtuel.
- VLAN : Valeur du VLAN. Par défaut = 0, ce qui signifie aucun VLAN.
- Etat : état du PC Virtuel
- Type : Type de PC Virtuel.
- Master : Nom du *Master / version* dont dépend le PC Virtuel.
- Ordinateur : Nom de l'ordinateur dont dépend le PC Virtuel.
- Description : Description du PC Virtuel.
- Ecritures disque : limite de la taille d'écriture disque.
- Bande passante Int. : limite du débit pour l'interface gérant le déport d'affichage.
- Bande passante Ext. : limite du débit pour l'interface du PC virtuels.

5 Les points d'accès

5.1 Les différents icones de point d'accès classique

Point d'accès classique n'ayant pas de PC Virtuel ou de Master routé.

Point d'accès classique ayant un PC virtuel ou un Master routé.

Point d'accès classique connecté à un PC virtuel ou un Master.

Point d'accès ***ndv®AP*** allumé n'ayant pas de PC Virtuel ou de Master routé

Point d'accès ***ndv®AP*** allumé ayant un PC virtuel ou un Master routé.

Point d'accès ***ndv®AP*** allumé connecté à un PC virtuel ou un Master.

Point d'accès ***ndv®AP*** pending n'ayant pas de PC Virtuel ou de Master routé

Point d'accès ***ndv®AP*** pending ayant un PC virtuel ou un Master routé.

Point d'accès ***ndv®AP*** pending connecté à un PC virtuel ou un Master.

Point d'accès ***ndv®AP*** éteint n'ayant pas de PC Virtuel ou de Master routé.

Point d'accès ***ndv®AP*** éteint ayant un PC virtuel ou un Master routé.

Point d'accès ***ndv®hyperbox*** allumé n'ayant pas de PC Virtuel routé

Point d'accès ***ndv®hyperbox*** allumé ayant un PC virtuel routé.

Point d'accès ***ndv®hyperbox*** allumé connecté à un PC virtuel.

Point d'accès ***ndv®hyperbox*** pending n'ayant pas de PC Virtuel routé

Point d'accès ***ndv®hyperbox*** pending ayant un PC virtuel routé.

Point d'accès ***ndv®hyperbox*** pending connecté à un PC virtuel.

Point d'accès ***ndv®hyperbox*** éteint n'ayant pas de PC Virtuel routé.

Point d'accès ***ndv®hyperbox*** éteint ayant un PC virtuel routé.

5.2 Ajouter un nouveau point d'accès

Pour ajouter un nouveau point d'accès il suffit d'allumer celui-ci et de le configurer pour qu'il se connecte à l'adresse IP du broker, il s'ajoutera automatiquement dans la liste des points d'accès.

5.3 Modifier le nom d'un point d'accès

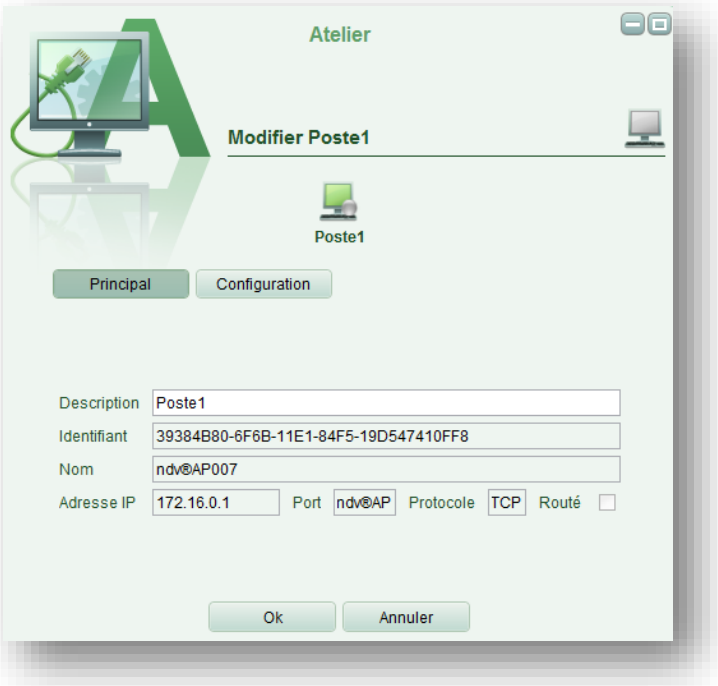
Pour modifier le nom d'un point d'accès dans la console d'administration, faites parvenir le point d'accès dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

Par défaut un PA d'accès aura pour nom :

- Si PA classique, son nom retourné par la requête NetBIOS ou nmap.
- Si ndv®AP, il aura pour nom :ndv®APxxx
- Si ndv®hyperbox, il aura pour nom : ndv®hyperbox.xxx

Cliquez sur le bouton **« Modifier »**.

Saisissez ou modifiez le nom dans la zone "Description" puis confirmez les modifications.



5.4 Supprimer un point d'accès

Pour supprimer un point d'accès, faites parvenir le point d'accès dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer".*

Puis cliquez sur le bouton **«Supprimer».**

Une fenêtre de confirmation, validez en choisissant «OK ».

Note : Le point d'accès ne doit pas avoir de route établie pour pouvoir être supprimé.

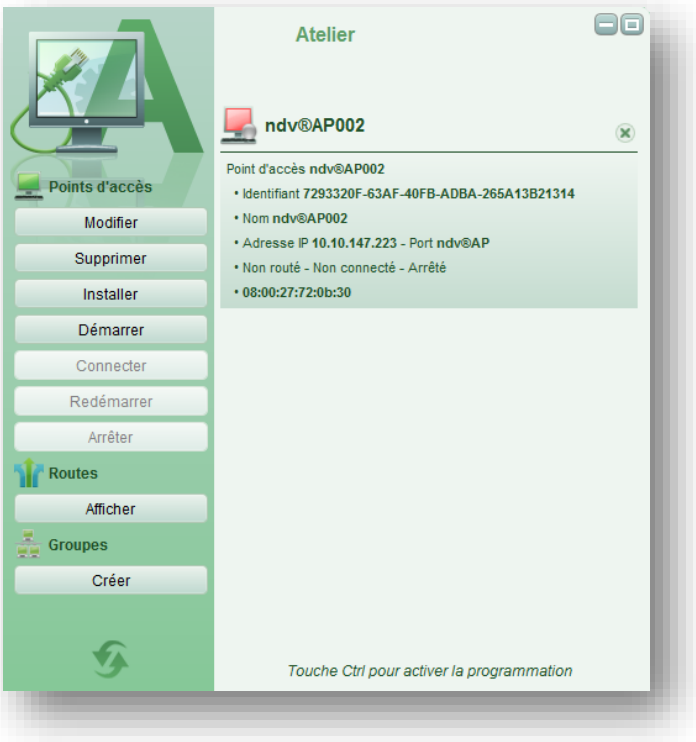
5.5 Installer un point d'accès

Pour un point d'accès ndv®AP ou ndv®hyperbox, une fois ce dernier reconnu par la console, il faut l'installer sur disques.

Pour cela, cliquez sur **« installer »** et validez.

5.6 Démarrer un point d'accès.

Les points d'accès ndv®AP et ndv®hyperbox peuvent être démarrés depuis la console d'administration lorsqu'ils répondent aux requêtes Wake On Lan.



Cliquez sur **« démarrer ».**

5.7 Connecter un point d'accès.

Réservé pour un usage futur.

5.8 Redémarrer un point d'accès.

Les points d'accès ndv®AP et ndv®hyperbox peuvent être redémarrés depuis la console d'administration. Cette action correspond à un redémarrage à chaud du point d'accès.

Cliquez sur **« Redémarrer »**.

5.9 Arrêter un point d'accès

Les point d'accès ndv®AP et ndv®hyperbox peuvent être arrêtés depuis la console d'administration.

Cliquez sur **« Arrêter »**.

5.10 Créer une route entre un PC virtuel ou un master et un point d'accès

Pour créer une route entre un point d'accès et un PC virtuel, faites parvenir le point d'accès et le PC virtuel dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer".*

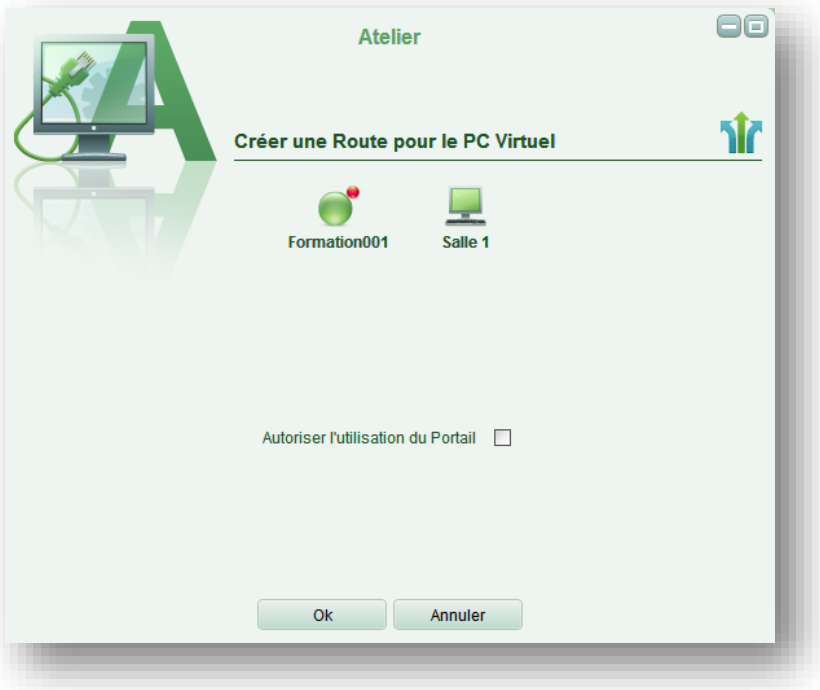
Choisissez **« Créer »** une route.

Une fenêtre de confirmation s'ouvre, vous confirmez votre action en cliquant sur OK.

Note : Lorsque l'on crée une route directe entre un PC virtuel et un point d'accès, ce dernier ne peut se connecter qu'à ce PC virtuel.

Si l'on veut néanmoins se voir proposer un groupe de PC virtuels (par exemple) malgré ce couplage, il faut cocher la case « Autoriser l'utilisation du portail ».

Dans ce cas, la fenêtre du portail sera systématiquement proposée à l'utilisateur au moment de la connexion.



5.11 Créer plusieurs routes directes

Pour créer plusieurs routes directes, il faut mettre le même nombre de points d'accès que de PC virtuels dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

Puis cliquez sur le bouton **« Créer ».**

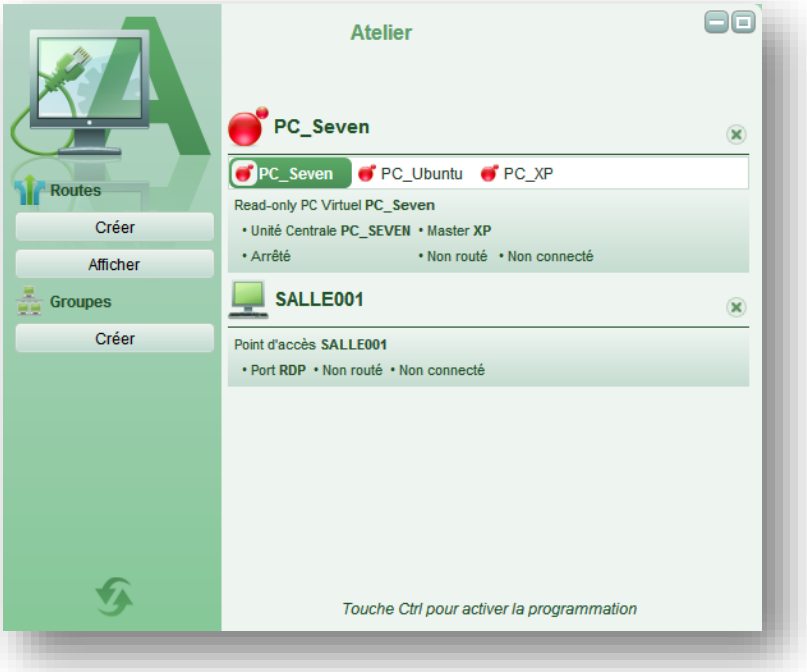
Une fenêtre de confirmation s'ouvre, confirmez.

L'option « Autorisation du portail » pour chacune des routes directes ainsi créées peut être activée.

5.12 Créer des routes multiples entre des PC virtuels et un point d'accès

Pour créer des routes multiples entre un point d'accès et des PC virtuels, faites parvenir le point d'accès et les PC virtuels dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

Cliquez sur le bouton **« Créer »**, puis validez.



5.13 Supprimer une route

Pour supprimer une route, faites parvenir le point d'accès dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

Puis cliquez sur le bouton « Afficher » les routes.

Une fenêtre vous affiche la route établie entre le point d'accès et le PC virtuel, cliquez sur « supprimer ».

Une fenêtre de confirmation s'ouvre, vous confirmez votre action en cliquant sur OK.

5.14 Créer des groupes de points d'accès.

Ce reporter au chapitre 7.

6 Les Utilisateurs

Il est possible de se connecter à un PC virtuel à partir d'un identifiant. Cet identifiant peut être créé depuis la console, être importé depuis un fichier au format csv, ou synchronisé depuis un Active Directory ou un LDAP.

6.1 Les différents icones d'Utilisateur

Utilisateur ndv® non routé à un PC Virtuel.

Utilisateur ndv® routé à un PC virtuel.

Utilisateur ndv® connecté à un PC virtuel.

Groupe d'Utilisateurs ndv®.

Utilisateur AD-LDAP non routé à un PC Virtuel.

Utilisateur AD-LDAP routé à un PC virtuel.

Utilisateur AD-LDAP connecté à un PC virtuel.

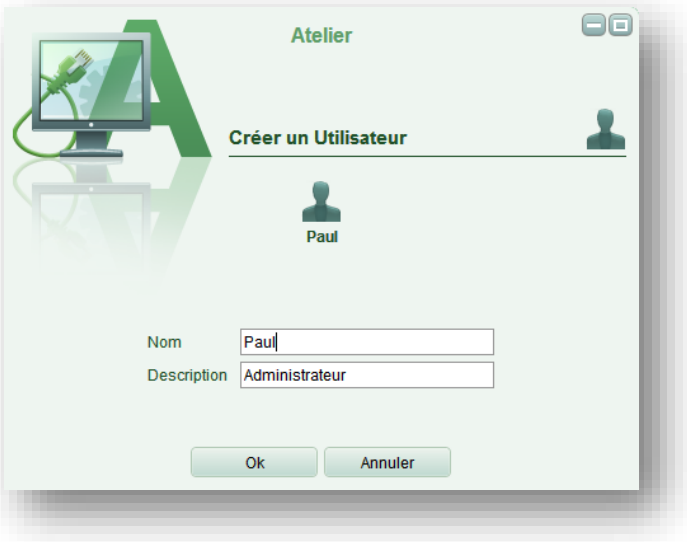
Groupe d'Utilisateurs AD-LDAP.

De plus, pour visualiser les Utilisateurs dans la fenêtre des points d'accès, vous devez sélectionner le mode d'affichage par le bouton .

- Points d'accès (par défaut)
- Points d'accès / Utilisateurs
- Utilisateurs

6.2 Ajouter un nouvel Utilisateur ndv®

Dans le volet « **Administration** », cliquez sur le bouton afin d'obtenir la fenêtre « **Gestion de Modèles** » et sélectionnez le bouton « **Type Utilisateur** ».



Renseignez le champ « **Nom** ».

Vous pouvez également donner une description à l'utilisateur.

Valider par le bouton OK.

6.3 Importer des utilisateurs ndv® depuis un fichier .csv

Vous pouvez importer des Utilisateurs depuis un fichier csv.

Il est également possible, depuis ce fichier, de créer des groupes d'Utilisateurs et d'importer directement des Utilisateurs dans ces groupes.

Format pour créer un groupe d'utilisateurs :

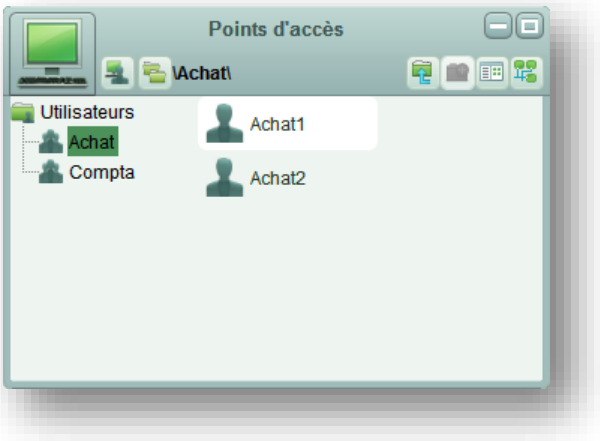
- group,*<nom du groupe>,<nom du groupe à afficher>,<description>,< nom du groupe parent>*
  Ex : group,Achat,Achat,Service Achat,,

Format pour insérer un Utilisateur dépendant du groupe Achat:

- user,*<nom de l'utilisateur>,<description>,<token>,<nom du groupe>*
  Ex : user,Achat1,Poste Achat1,password,Achat,

Comme pour les points d'accès, vous pouvez depuis l'atelier:

- Modifier l'Utilisateur
- Supprimer l'Utilisateur
- Afficher les routes relatives à un Utilisateur
- Supprimer une route relative à l'utilisateur
- Créer un groupe



7 Gestion des groupes

Les différents éléments présentés dans les fenêtres peuvent être rassemblés au sein d'un groupe.

Cette option vous permet :

- D'organiser la console en ensembles cohérents en fonction de votre structure.
- D'accéder à des PC virtuels depuis un client léger quelconque de votre parc ou depuis un utilisateur connu de l'infrastructure.
- D'avoir une vue console « filtrée» uniquement sur une partie du parc.

Pour faire apparaitre la fenêtre des groupes, cliquer sur le bouton du volet d'administration.

7.1 Créer un groupe

Pour créer un groupe, il vous suffit de glisser dans l'atelier les éléments que vous souhaitez inclure à ce groupe.

Cliquer sur le bouton **« Créer ».**

Les éléments pouvant faire partie d'un groupe :

- PC virtuels
- Masters
- Points d'accès
- Utilisateurs
- Ordinateurs
- Profil

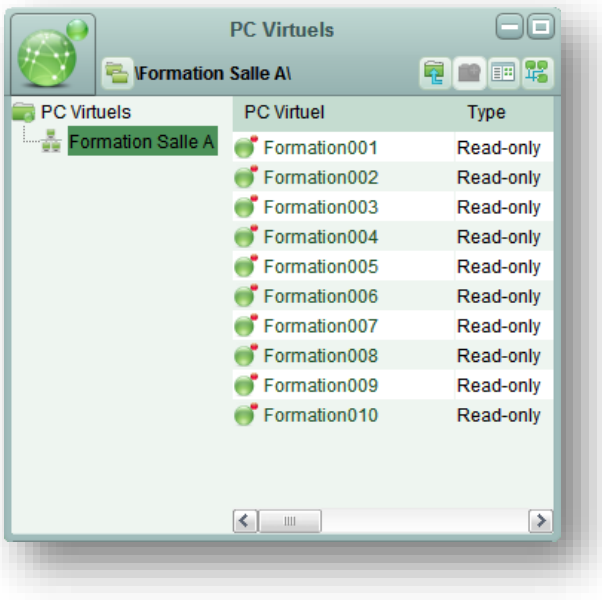
7.2 Donner des rôles à vos groupes.

En fonction de l'utilisation que l'on veut faire des groupes, il est nécessaire de paramétrer ces derniers avant de valider la création du groupe.

Les rôles à définir :

- **Nom** : Renseigne le nom du groupe tel qu'il apparaitra dans les portails xRDP ou http.
- **Affichage** : Renseigne le nom du groupe tel qu'il apparaitra dans les différentes fenêtres de la console si celui-ci est utilisé comment dossier. Si aucun nom n'est renseigné, c'est le « **NOM** » renseigné qui sera affiché dans la console
- **Portail** : Si cette option est cochée, le groupe pour être atteint depuis l'un des portails.
- **Public** : Si cette option est cochée, le groupe pourra être atteint par n'importe quel point d'accès ou utilisateur de votre infrastructure.

  Si elle ne l'est pas, seuls les points d'accès ou Utilisateurs connus de ce groupe pourront y accéder.



- **Sous-ensemble** : Si cette option est cochée, il sera possible de créer un filtre dans la console et de limiter ainsi l'affichage à certains éléments seulement (les sous-ensembles peuvent également être judicieusement associés à la notion de profil d'administration).
- **Taille de Pool** : C'est le nombre de PC virtuels qui seront toujours allumés et prêt à être connectés.
- **Dossier** : Si cette option est cochée, les éléments composant le groupe seront rangés sous une arborescence au sein de leur fenêtre respective.

7.3 Actions possibles sur les groupes

Depuis l'atelier, les actions pouvant être effectuées sur un groupe sont :

- Créer un groupe « Parent »
- Modifier le groupe
- Supprimer le groupe
- Filtrer sur le groupe

Il est également possible d'appliquer des actions aux PC virtuels qui appartiennent à ce groupe.

- Démarrer les PC virtuels appartenant au groupe
- Suspendre les PC virtuels appartenant au groupe
- Reprendre les PC virtuels appartenant au groupe
- Enregistrer les PC virtuels appartenant au groupe
- Arrêter les PC Virtuels du groupe (Sauf Windows XP)
- Faire un arrêt forcé des PC virtuels (PC « read-only »)

7.4 Visualiser un sous-ensemble

La console permet de visualiser un groupe particulier.

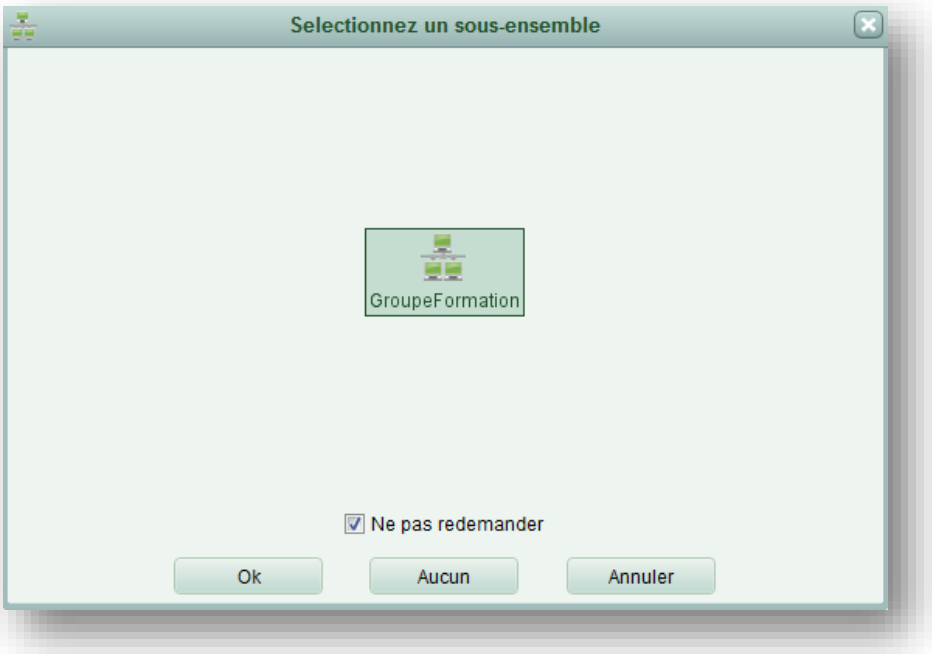
Ouvrir la fenêtre **« Groupes »** depuis le volet **« Administrateur ».**

Cliquer sur le bouton : **« Sélectionnez un sous-ensemble »**

Une fenêtre comprenant les groupes pour lequel le rôle « Sous-ensemble » a été validé s'affiche.

Sélectionnez le groupe que vous voulez visualiser, puis validez.

Pour annuler la sélection, retournez dans la fenêtre **« Sélectionnez un sous-ensemble »** et cliquez sur le bouton **« Aucun »**.

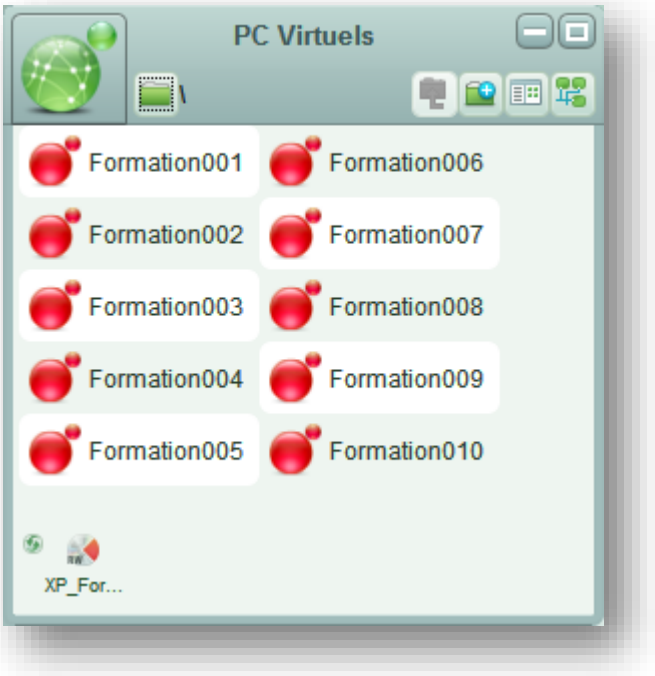


Si vous voulez que cette fenêtre vous soit proposée à chaque démarrage de la console, invalidez la case à cocher « Ne pas redemander ».

8 Les filtres

8.1 Créer un filtre sur un élément de votre infrastructure

Si vous désirez connaitre rapidement la dépendance d'un élément par rapport à d'autres, déposez l'élément concerné par une action de *"glisser-déposer"* dans la fenêtre à filtrer.

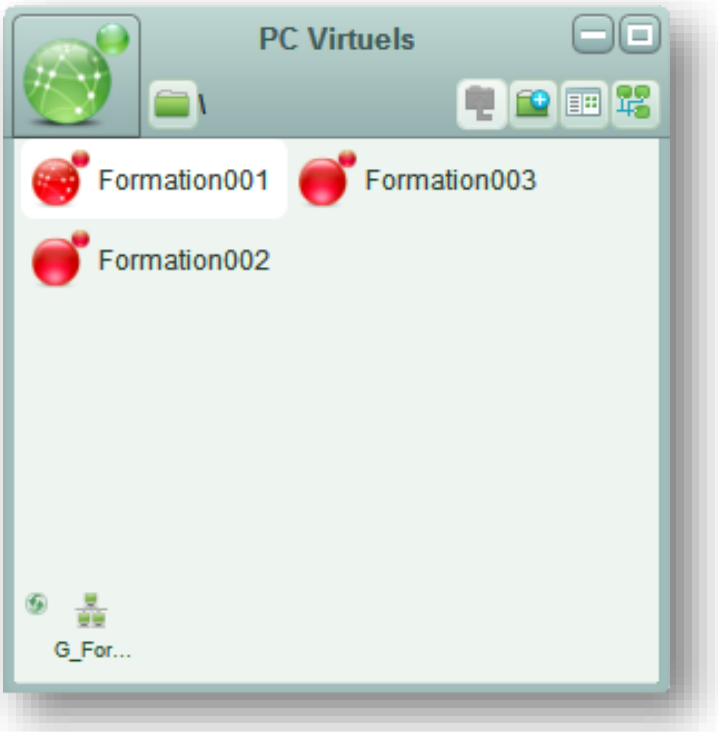


Ex : Quels PC virtuels reposent sur le master « XP_Formation »

Remarque : Si vous déposez l'élément sur le fond d'écran de la console, le filtre s'appliquera à toutes les fenêtres.

8.2 Créer un filtre à partir d'un Groupe

Afficher la fenêtre des groupes en cliquant sur "Gestion des groupes", dans l'onglet "Administration".



Sélectionnez votre groupe et déposez le dans la fenêtre ou vous souhaitez effectuer le filtre à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

9 Organiser les fenêtres

9.1 Créer des dossiers

Sur le même principe que l'explorateur Windows vous pouvez créer des dossiers pour ranger vos objets. Pour créer un dossier cliquez sur le bouton et saisissez le nom du dossier

9.2 Déplacer des objets dans un dossier

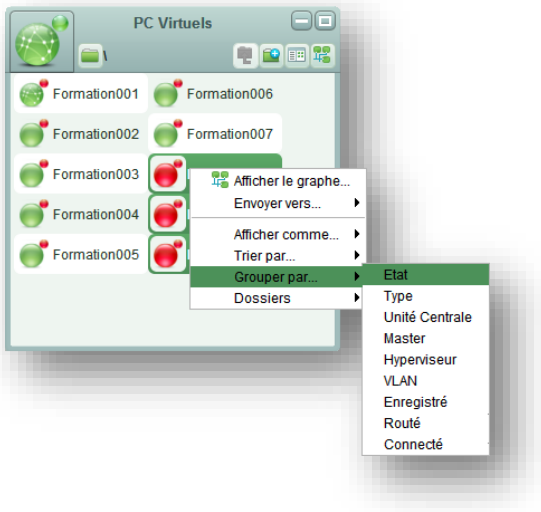
Sélectionnez les objets à déplacer puis faites un *"glisser-déposer"* dans le dossier comme pour Windows.

9.3 Type d'affichage

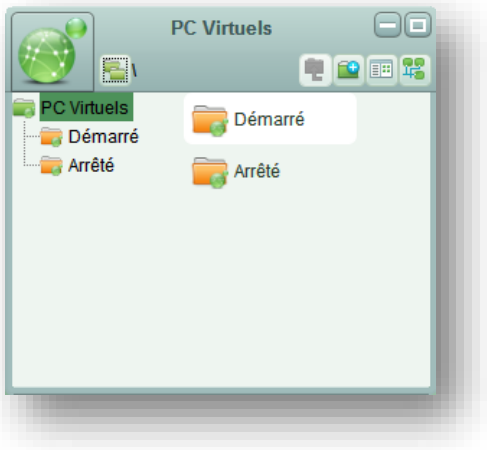
Sur le même principe que l'explorateur Windows vous disposez de différents modes d'affichage. Pour changer de mode d'affichage cliquez sur le bouton

9.4 Les regroupements automatiques

Cette option n'est disponible que dans la fenêtre PC virtuels et Points d'accès. Faites un clic droit dans la fenêtre et dans le menu contextuel choisissez le mode de regroupement souhaité :



La console va alors créer dynamiquement des dossiers pour classer selon votre choix :



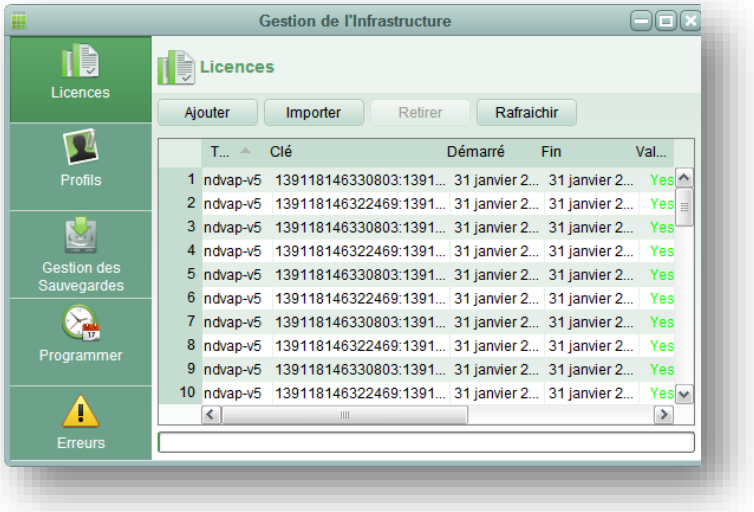
Vous pouvez effectuer plusieurs regroupements à la suite.

10 Gestion de l'infrastructure

10.1 Licences

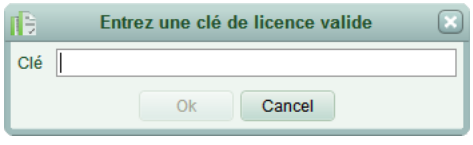
Pour accéder aux licences, dans le bas de la console dans l'onglet "Administration" cliquez sur "Gestion de l'infrastructure" :

Vous visualisez la liste des licences dont vous disposez.


Gestion de l'Infrastructure
Licences
Profils
Gestion des Sauvegardes
Programmer
Erreurs
Licences
Ajouter
Importer
Retirer
Rafraichir
T... Clé Démarré Fin Val...
1 ndvap-v5 139118146330803:1391... 31 janvier 2... 31 janvier 2... Yes
2 ndvap-v5 139118146322469:1391... 31 janvier 2... 31 janvier 2... Yes
3 ndvap-v5 139118146330803:1391... 31 janvier 2... 31 janvier 2... Yes
4 ndvap-v5 139118146322469:1391... 31 janvier 2... 31 janvier 2... Yes
5 ndvap-v5 139118146330803:1391... 31 janvier 2... 31 janvier 2... Yes
6 ndvap-v5 139118146322469:1391... 31 janvier 2... 31 janvier 2... Yes
7 ndvap-v5 139118146330803:1391... 31 janvier 2... 31 janvier 2... Yes
8 ndvap-v5 139118146322469:1391... 31 janvier 2... 31 janvier 2... Yes
9 ndvap-v5 139118146330803:1391... 31 janvier 2... 31 janvier 2... Yes
10 ndvap-v5 139118146322469:1391... 31 janvier 2... 31 janvier 2... Yes

10.1.1 Ajouter une clé

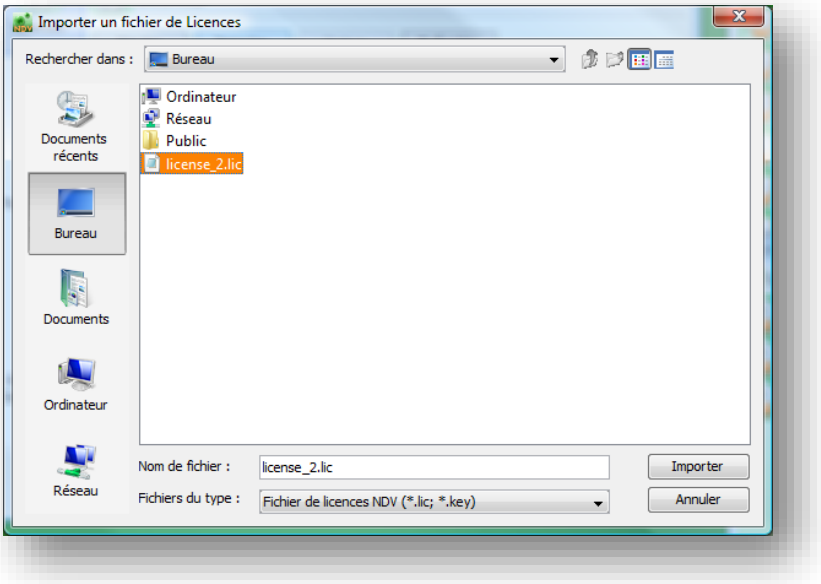
Cliquez sur le bouton **« Ajouter »**:



Saisissez la clé fournie et valider avec OK.

10.1.2 Importer un fichier de clés

Cliquez sur le bouton Importer :



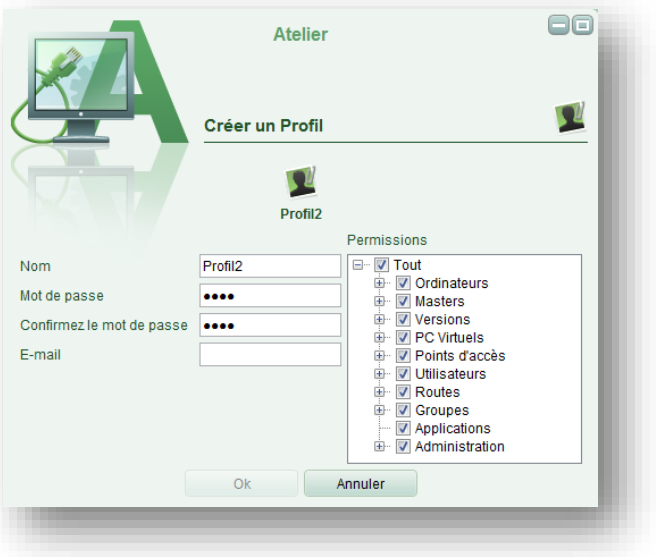
Spécifiez l'endroit où se trouve le fichier de licence fourni.

10.2 Gestion des profils utilisateurs de la console d'administration

Pour accéder aux profils, cliquez sur "Gestion de l'infrastructure", puis sur "Profils" :

10.2.1 Créer un nouveau profil

Pour créer un nouveau profil cliquez sur **« Créer ».**



Saisissez le nom du profil, son mot de passe et précisez les permissions autorisées pour ce profil.

10.2.2 Modifier les permissions d'un profil

Pour modifier les permissions d'un profil cliquez sur **« Modifier ».**

- Ajouter ou supprimer les options désirées.

Note : Les profils ainsi créés peuvent être ajoutés à un groupe dont l'option sous-ensemble est active. Dans ce cas d'utilisation, la console filtre les éléments affichés aux seuls éléments du groupe. De plus, les droits du profil s'appliquent à ces éléments visibles.

10.2.3 Supprimer un profil

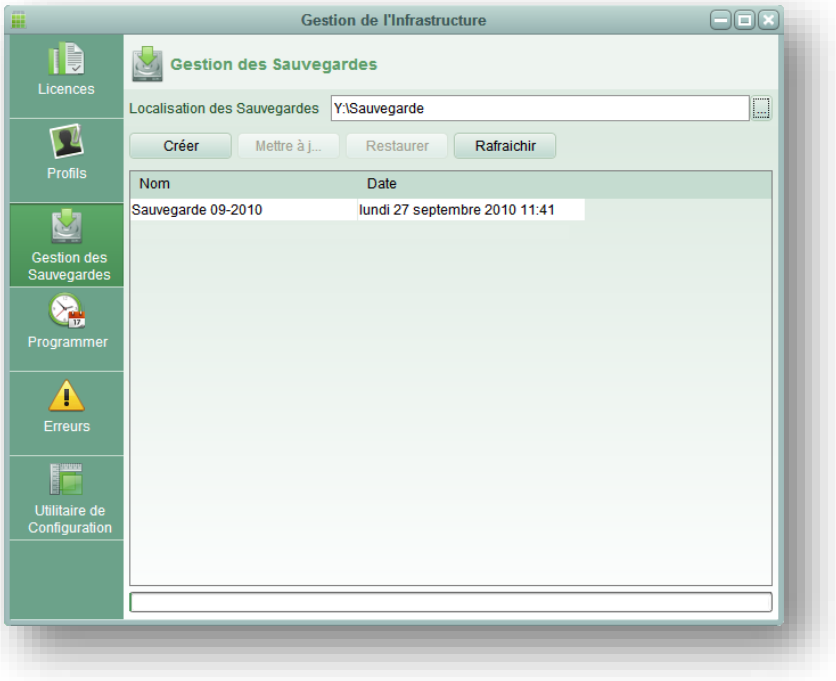
Pour supprimer un profil, sélectionnez le profil dans la liste puis cliquez sur **« Supprimer ».**

Une fenêtre de confirmation s'ouvre, vous confirmez votre action en cliquant sur OK.

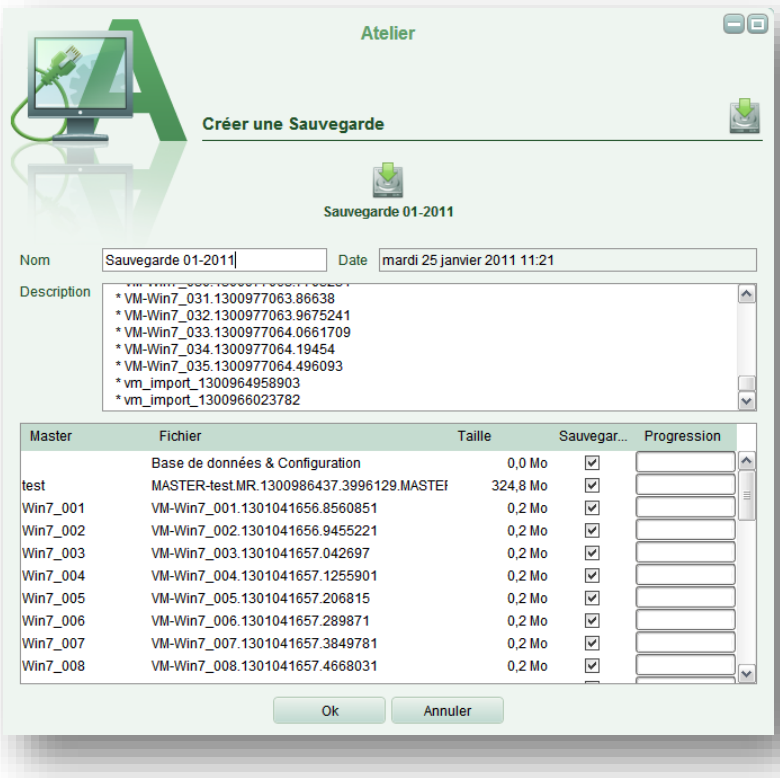
10.3 La gestion des sauvegardes

Ce mode permet de sauvegarder toute l'infrastructure ndv®.

- Ouvrir la page de sauvegarde
  - Choisir : « Gestion de l'infrastructure »
  - Choisir : « Gestion des sauvegardes »



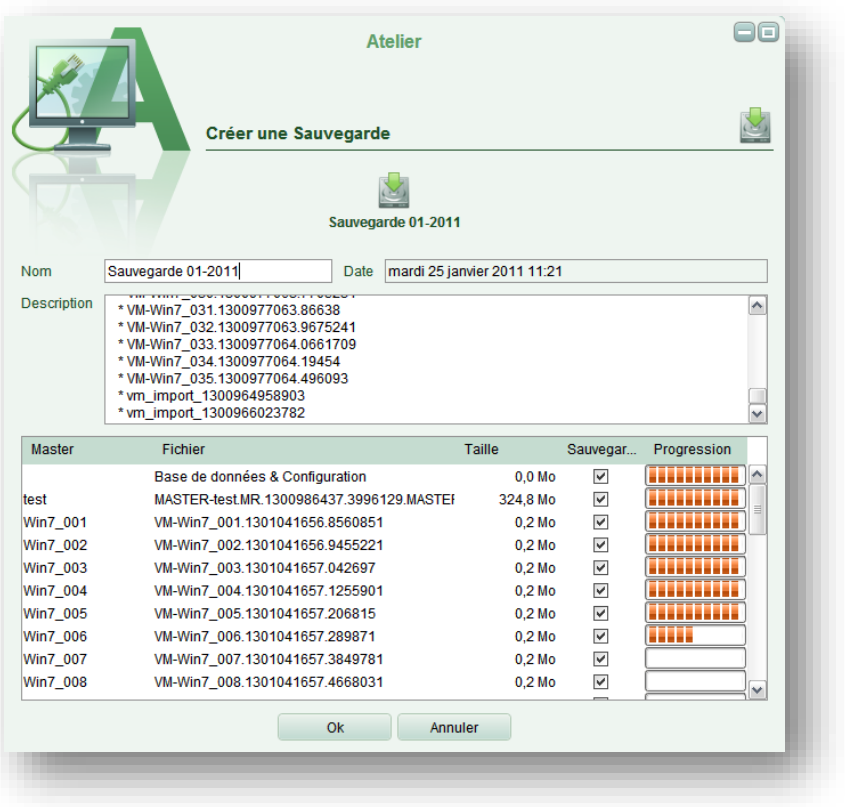
- Sélectionner le répertoire de sauvegarde dans le champ « Localisation des sauvegardes »
- Créer une sauvegarde



- Choisir : « Gestion de l'infrastructure »
- Choisir : « Gestion des sauvegardes »

- Valider : « Ok »

- La sauvegarde s'exécute (protocole sftp) et la progression s'affiche.



- Attention :
  - La sauvegarde ne s'effectue que console ouverte.
  - Les masters et les PC de type (Personal) doivent être arrêtés.

10.3.1 Restauration

Ce mode permet de restaurer toute l'infrastructure ndv® à partir d'un dossier de sauvegarde.

- Ouvrir la page de sauvegarde
  - Choisir : « Gestion de l'infrastructure »
  - Choisir : « Gestion des sauvegardes »
  - Choisir le fichier de sauvegarde à restaurer.
  - Choisir : « Restaurer » et valider.

10.3.2 Mise à jour

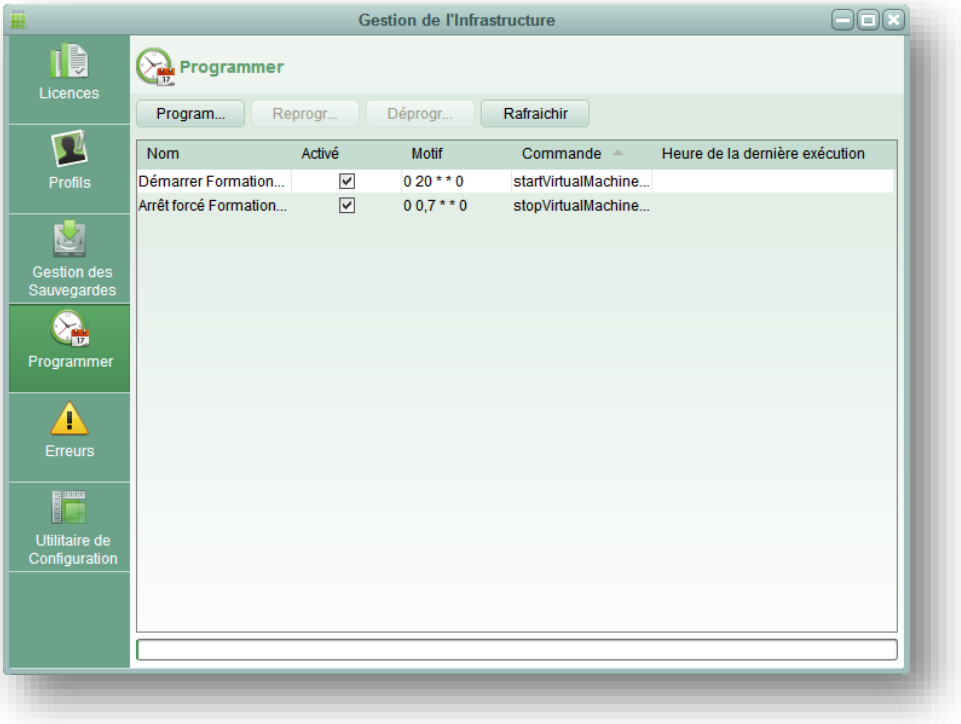
Ce mode permet de mettre à jour une sauvegarde de toute l'infrastructure ndv.

- Ouvrir la page de sauvegarde
  - Choisir : « Gestion de l'infrastructure »
  - Choisir : « Gestion des sauvegardes »

Attention : La restauration et la mise à jour ne s'effectuent que console ouverte.

10.4 Le programmateur

Vous pouvez programmer certaines actions de la console, comme le démarrage ou l'arrêt de PC Virtuels, le changement de master ou d'ordinateur…



10.4.1 Les différents paramètres du programmateur

Le programmateur utilise la syntaxe Crontab pour la programmation des tâches.
Syntaxe :

- mm hh jj MM J
- mm représente les minutes (de 0 à 59)
- hh représente l'heure (de 0 à 23)
- jj représente le numéro du jour du mois (de 1 à 31)
- MM représente le numéro du mois (de 1 à 12)
- J représente le chiffre correspondant au jour de la semaine (de 0 à 6)

Chaque unité doit être séparée par un **espace**.

Pour chaque unité de temps (minute/heure/jour…), plusieurs notations sont possibles :

- * : à chaque unité de temps
- 2-5 : les unités de temps de 2 à 5 (2, 3, 4, 5)
- */3 : toutes les 3 unités de temps (0, 3, 6, 9…)
- 5,8 : les unités de temps 5 et 8

Par défaut, le motif est : * * * * * soit toutes les minutes, de toutes les heures, de tous les jours, de tous les mois.

Une programmation par calendrier est également possible.

10.4.2 Les actions programmables.

Pour accéder au programmateur depuis l'atelier, déposer un des éléments programmables décrits ci-dessous et maintenez la touche « **Ctrl** » enfoncé. Cliquer sur l'action que vous voulez programmer.

Les actions programmables sur les **PC virtuels** :

- Démarrer
- Arrêt
- Arrêt forcé
- Enregistrer

Les actions programmables sur les **Masters** :

- Mettre à jour
- Arrêter (si l'OS le permet)

Les actions programmables entre les **PC virtuels** et les **Masters**:

- Change

Les actions programmables entre les **PC virtuels** et les **Ordinateurs**:

- Change

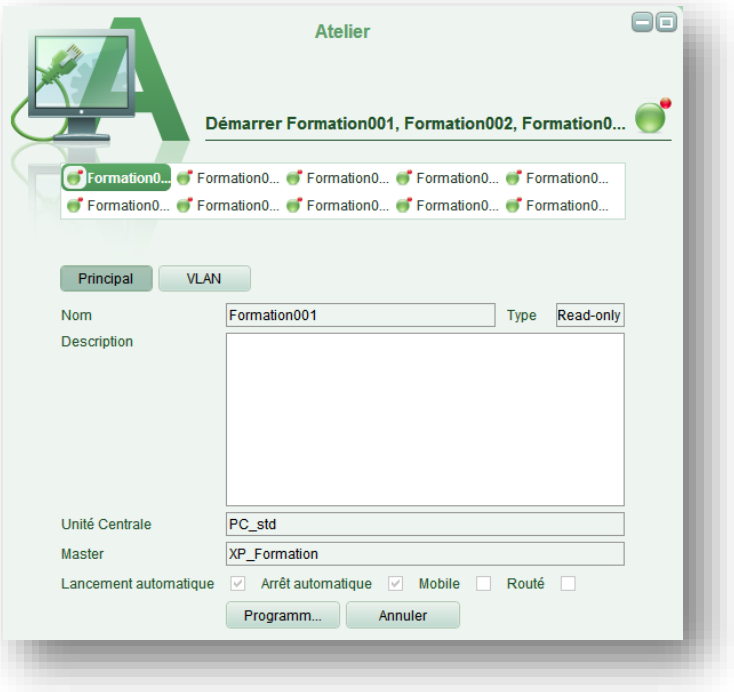
Les actions programmables sur les **Groupes** :

- Démarrer
- Arrêt
- Arrêt forcé
- Enregistrer
- Change (Master)
- Change (Ordinateur)

10.4.3 Programmer le démarrage de PC Virtuels tous les jours ouvrables à 7h

Pour programmer le démarrage d'un groupe de PC virtuel, faites parvenir le(s) PC virtuel(s) dans l'atelier à l'aide d'une action *"glisser-déposer"*.

Appuyer sur la touche **« Ctrl »** de votre clavier et cliquer sur le bouton **« Démarrer »**.



Une fenêtre de rappel des éléments à programmer s'affiche.

Cliquez ensuite sur **« Programmer »**

Dans l'exemple ci-contre nous allons programmer un démarrage des PC virtuels tous les jours ouvrables à 7h00

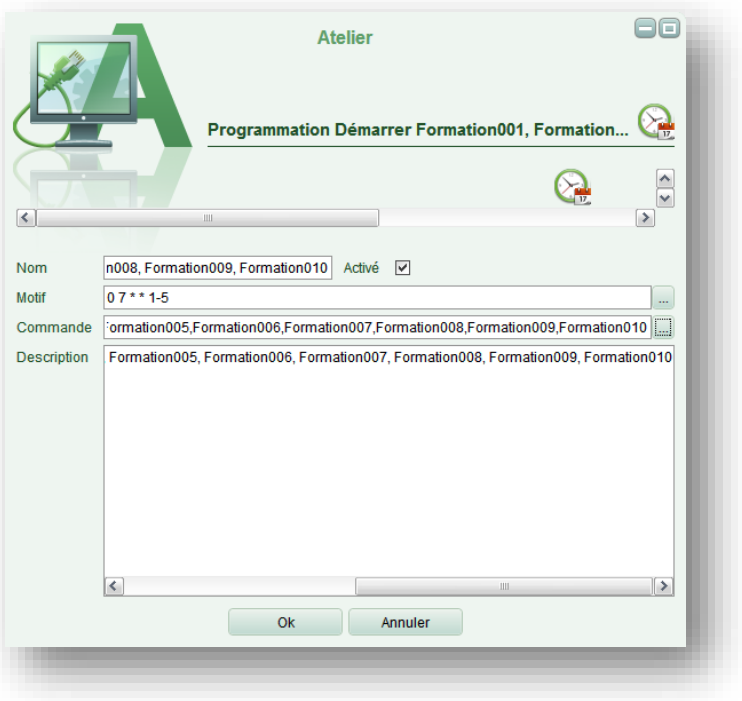
Dans la zone motif saisissez :

- « 0 7 * * 1-5 ».

Ou sélectionner les minutes, les heures et les jours de la semaine via le calendrier.

Validez.

Une fenêtre de confirmation de votre programmation s'affiche.

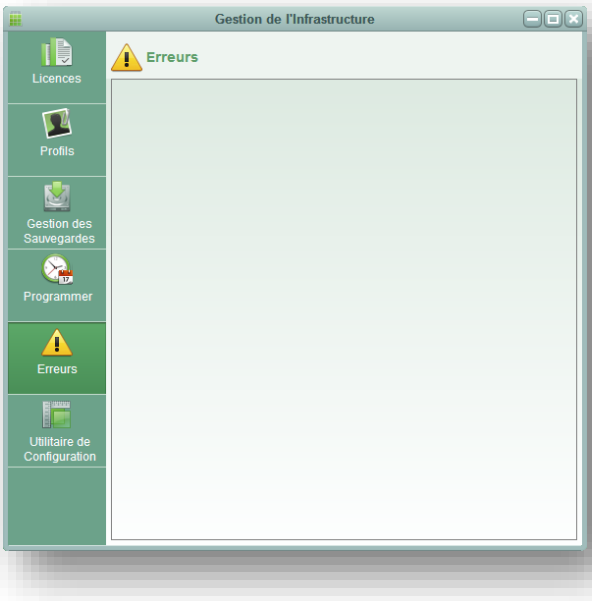


Vous pouvez :

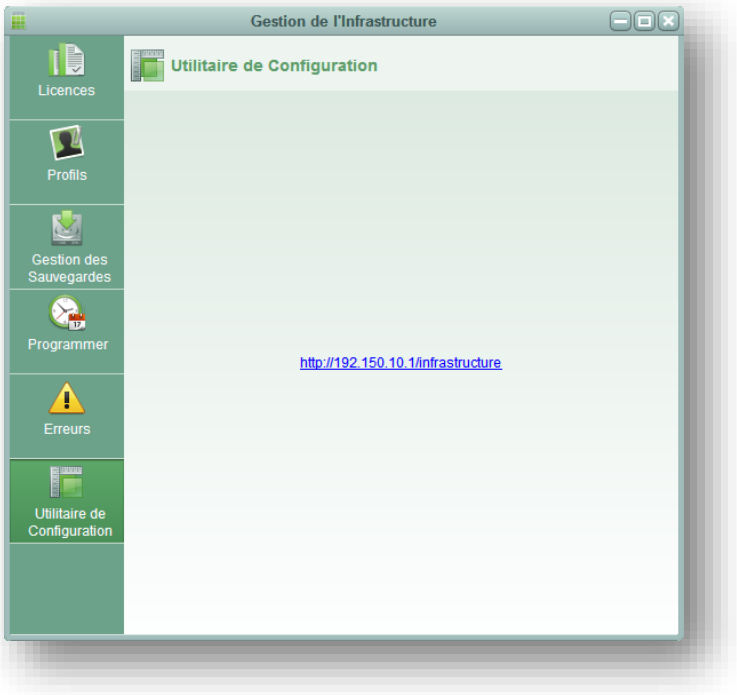
- Validez votre programmation :
- Reprogrammer le motif : .
- Reprogrammer la commande : .

10.5 Remontée des erreurs systèmes

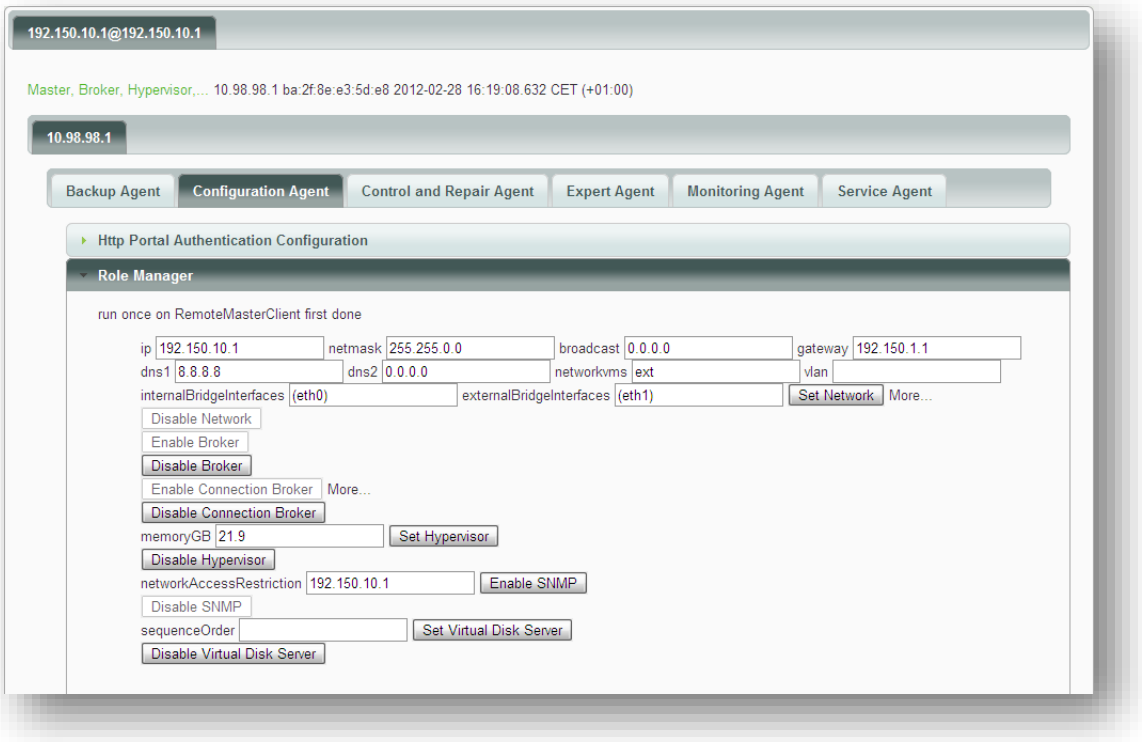
En cas d'erreurs systèmes ou alertes sur un serveur, l'icône "Gestion de l'infrastructure" clignotera, celles-ci seront remontées dans cette fenêtre :



10.6 Utilitaire de configuration



Le lien présent dans cette fenêtre permet d'accéder à la console de configuration du serveur :



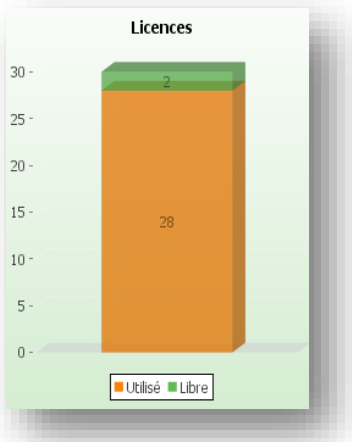
11 Supervision

Pour accéder au monitoring cliquez sur « Supervision » :

11.1 Infrastructure

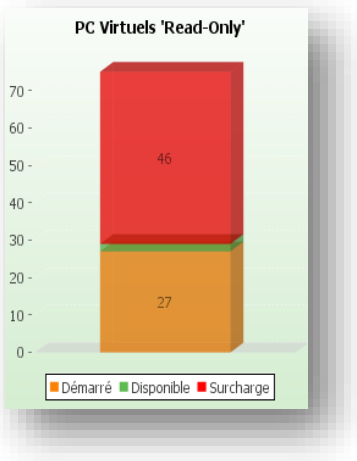
Cet outil vous permet de connaître à chaque instant l'état de votre système. L'icone 'Infrastructure' récapitule les valeurs pour l'ensemble des serveurs alors que les icones présentant l'adresse IP interne des serveurs donnent une vue des ressources par serveur.

11.1.1 Licences



Vous permet de savoir le nombre de licences dont vous disposez avec le nombre de licences en cours d'utilisation sur l'infrastructure ou par hyperviseur. Pour cette illustration, on dispose de 30 licences dont 28 sont en cours d'utilisation.

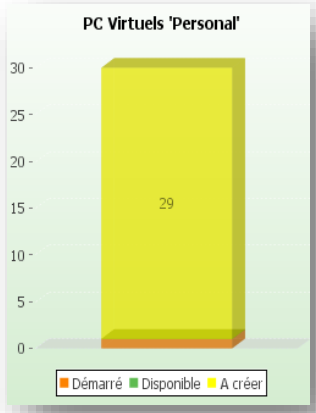
11.1.2 Nombre de PC virtuels « Read-Only »



Visualisation du nombre de PC virtuels « Read-Only » total ainsi que leur répartition en nombre de PC virtuels démarrés et en nombre de PC virtuels disponibles pouvant être lancés ainsi que le nombre de PC virtuels en surcharge. Sur cette capture écran, il y a 75 PC virtuels « Read-Only » dont 27 sont démarrés, 4 autres pourraient être lancées et 46 qui ne pourront être démarrés sans augmenter la capacité de l'infrastructure actuelle.

11.1.3 Nombre de PC virtuels « Personal »

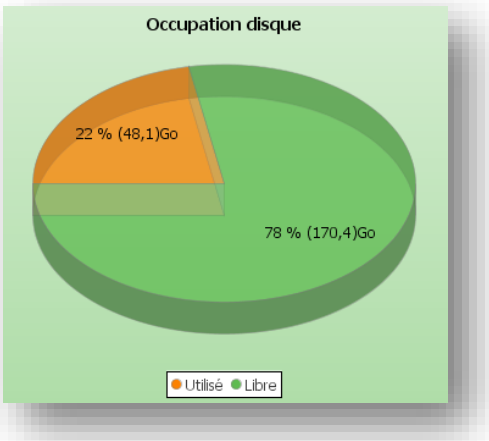
Visualisation du nombre de PC virtuels « Personal » total ainsi que leur répartition en nombre de PC virtuels démarrés et en nombre de PC virtuels disponibles pouvant être lancés. Sur cette capture écran, il y un PC virtuel « Personal » démarré et le système permettrait d'en créer 29.



11.1.4 Occupation disque

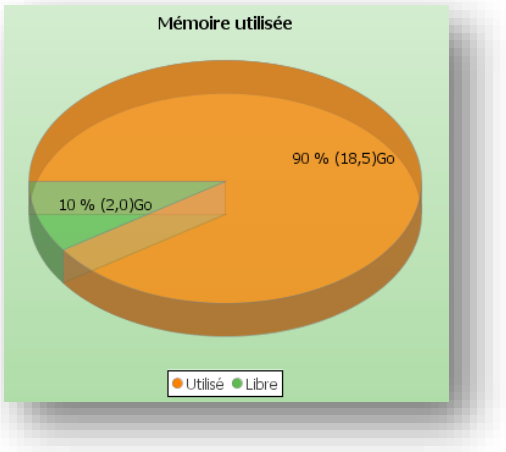
Occupation Disque : Visualisation de l'espace disque utilisé par les Masters sur les serveurs Brokers ou par le cache ndv® et les PC Virtuels sur les hyperviseurs.

Attention : Pour une infrastructure Appliance, cette représentation intègre également l'espace « swap » utilisé par les PC Virtuels.



11.1.5 Mémoire utilisée

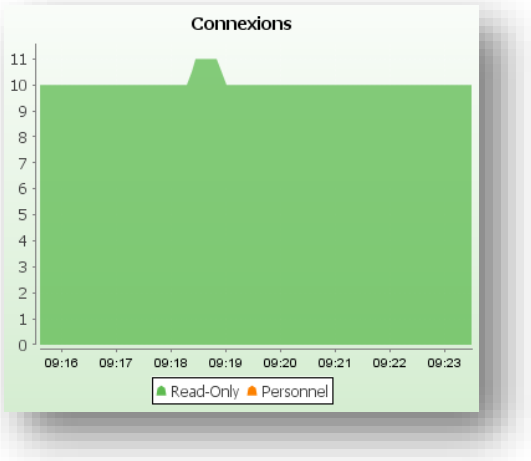
Visualisation de la mémoire dont vous disposez pour l'infrastructure ndv®, avec la répartition de la mémoire utilisée et de la mémoire disponible (libre).



11.1.6 Nombre de connexions actives

Nombre de points d'accès connectés à des PC virtuels « Read-Only » et « Personal ».

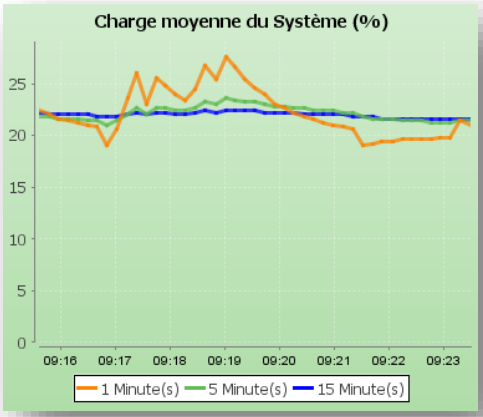
La couleur du tracé permet de distinguer la nature des PC Virtuels (Read-Only=vert, Personal=orange)



11.1.7 Charge moyenne du système

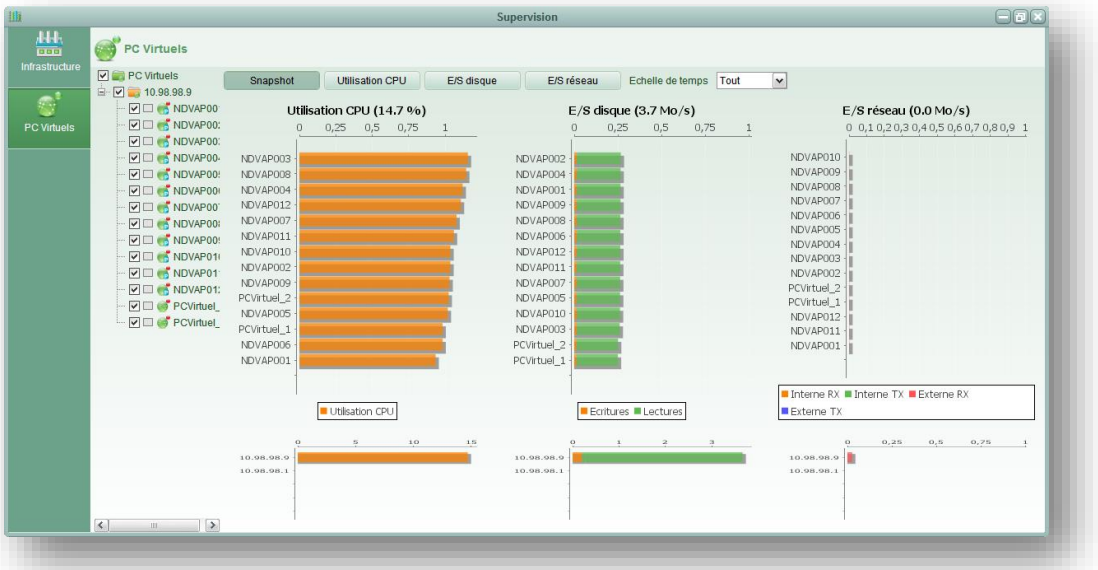
Visualisation de la charge CPU consolidée de l'infrastructure.

Cette charge atteint 100% lorsque toutes les CPU servent l'ensemble des processus sans délai. Si cette valeur dépasse 100%, c'est qu'il y a des processus en attente pour le système et cela peut générer un ralentissement.



11.2 PC Virtuels

Visualisation de la charge CPU, disque de tous les PC virtuels démarrés.



12 A propos de…

Depuis la fenêtre « A propos de... » :

- La version de votre solution
- Aux termes de votre licence
- D'accéder au support
- De vérifier si une mise à jour est disponible
- De visualiser l'historique des actions passées dans la console